

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»
(Университет ИТМО)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Университета ИТМО
_____ В.Н. Васильев
« ____ » _____ 2024 г.

Основная образовательная программа
Дизайн и юзабилити

Направление подготовки
54.04.01 Дизайн

Уровень - магистратура

Санкт-Петербург
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	5
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	36
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	39
4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	40
4.1. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	40
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	50
4.2. КРИТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	62
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	71
4.3. МЫШЛЕНИЕ В ЭПОХУ ТЕХНОНАУКИ	82
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	89
4.4. СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО БИЗНЕСА: ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ.....	98
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	105
4.5. СТАРТАП-ТРЕК: ОТ ИДЕИ ДО БИЗНЕСА.....	116
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	123
4.6. РАБОТА В КОРПОРАЦИИ: БИЗНЕС-КУЛЬТУРА И КАРЬЕРА.....	129
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	136
4.7. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ И ХРАНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ.....	141
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	145
4.8. СТАТИСТИКА НА R И ВВЕДЕНИЕ В МО (ИНСТРУМЕНТЫ)	152
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	157
4.9. ХРАНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ВВЕДЕНИЕ В МО (PYTHON).....	162
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	166
4.10. ПРОДВИНУТОЕ МО (PYTHON) И ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ	173
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	177
4.11. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК / FOREIGN LANGUAGE.....	182
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	187
4.12. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	216
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	224
4.13. УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ	232

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	237
4.14. ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДОЙ.....	243
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	248
4.15. ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ	260
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	266
4.16. ФИЛОСОФИЯ И НАУЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В ДИЗАЙНЕ	275
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	281
4.17. КАЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	286
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	290
4.18. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ.....	294
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	299
4.19. FRONT-END ДЛЯ UI-ДИЗАЙНЕРОВ	302
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	306
4.20. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА	310
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	315
4.21. ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКО-КОМПЬЮТЕРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	318
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	323
4.22. ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ.....	331
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	336
4.23. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	342
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	347
4.24. СТИЛИСТИКА И ВИЗУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДАХ	358
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	363
4.25. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОСТУПНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	368
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	374
4.26. ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ ДИЗАЙНА	388
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	393
4.27. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ.....	399

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	403
4.28. ВЕБ-АНАЛИТИКА	408
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	413
4.29. ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДИЗАЙН-СИСТЕМЫ.....	416
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	421
4.30. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	425
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	429
4.31. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	433
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	440
4.32. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ПРОЕКТНАЯ	450
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	457
4.33. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ПРЕДДИПЛОМНАЯ	467
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	478
4.34. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	489
4.35. РЕГУЛЯЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	502
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	507

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Магистр

Аннотация

Программа готовит специалистов по дизайну графических и пользовательских интерфейсов. Вы научитесь разбираться в методологии проектирования и разработки графического дизайна интерактивных пользовательских интерфейсов, проводить юзабилити-исследования и оценивать эффективность человеко-машинного взаимодействия. По итогам обучения Вы сможете заниматься как художественно-творческой и проектной деятельностью, так и научно-исследовательскими разработками.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

№	Код и наименования области профессиональной деятельности	Код профессионального стандарта из данной области	Наименование профессионального стандарта из данной области
1	06.025 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06	Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов
2	11.013 Средства массовой информации, издательство и полиграфия	11	Графический дизайнер

Сферы профессиональной деятельности

Название
Разработка структуры и визуального стиля графических пользовательских интерфейсов систем и приложений
Исследования в области человеко-машинного взаимодействия

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Название
Проектирование интерфейсов и систем человеко-машинного взаимодействия
Исследование пользовательского взаимодействия с графическими интерфейсами систем и приложений
Графическое исполнение компонентов коммуникационного дизайна

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Название
научно-исследовательский
проектный
художественно-творческий

Компетенции

Ключевые компетенции

Код и название компетенции	Индикаторы
Мировоззрение, ценности и саморазвитие	
КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования	КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей
	КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей
	КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции устойчивого развития
	КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью
Мышление	
КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, вырабатывать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления	КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними
	КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и обосновывает их выбор
	КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Межкультурное взаимодействие	

КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
	КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Цифровая культура и искусственный интеллект	
КК-4 Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта	КК-4.1 Использует цифровые технологии для получения, обработки и передачи информации с помощью технических средств и методов
	КК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность, используя цифровые технологии
	КК-4.3 Использует правовые, этические правила при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта
Профессиональная этика	
КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности	КК-5.1 Осознает значимость академических и профессиональных этических норм, направляющих научные исследования и технические разработки
	КК-5.2 Принимает решения, исходя из кодексов профессиональной этики, действующих в соответствующей области в текущий момент
	КК-5.3 Способен дифференцировать категории эффективного и этического, соответствующего правовым нормам научного исследования (технологической разработки)

Надпрофессиональные компетенции

Код и название компетенции	Индикаторы
Разработка и реализация проектов	
SS-1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	SS-1.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы цели, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и

	возможные сферы их применения, оценивает риски
	SS-1.2 Прогнозирует результаты проектной деятельности, оценивает ресурсы. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
	SS-1.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.
Командная работа и лидерство	
SS-2 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий	SS-2.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует предупреждению и конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов
	SS-2.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
	SS-2.3 Прогнозирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
	SS-2.4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация и кооперация	
SS-3 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологий, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и социальной ответственности	SS-3.1 Осуществляет написание, перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	SS-3.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	SS-3.3 Эффективно участвует в академических и профессиональных дискуссиях

Общепрофессиональные компетенции

Код и название компетенции	Индикаторы
Научное исследование	
ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности	ОПК-1.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира
	ОПК-1.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по проблеме исследования, в том числе с применением цифровых технологий
	ОПК-1.3 Формулирует проблему и гипотезу исследования, выбирает методы, разрабатывает и проводит исследование
	ОПК-1.4 Анализирует, интерпретирует, оценивает, представляет и защищает результаты выполненного исследования с обоснованными выводами и рекомендациями
	ОПК-1.5 Оформляет документацию для защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
Цифровые инструменты и системы	
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.1 Демонстрирует умения получать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе с применением и (или) проектированием цифровых инструментов и систем
	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач
Проектная и управленческая деятельность	
ОПК-3 Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений	ОПК-3.1 Обосновывает управленческие и (или) стратегические решения в профессиональной сфере
	ОПК-3.2 Оценивает риски и управляет процессом разработки и принятия решений на основе использования современных методов исследования и технологических решений

	ОПК-3.3 Формулирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений
--	--

Профессиональные компетенции (на основе профессиональных стандартов)

Код и название компетенции	Индикаторы	Наименование сопряженного профессионального стандарта	Выбранные обобщенные трудовые функции
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.1 Разрабатывает проектную документацию по проектированию пользовательских интерфейсов	06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов	F Проектирование сложных графических пользовательских интерфейсов
	ПК-1.2 Создает формальные методики оценки пользовательского интерфейса		
	ПК-1.3 Выполняет концептуальное проектирование пользовательского интерфейса		
	ПК-1.4 Создает структурные руководства по проектированию интерфейса и продуктовые стандарты пользовательского интерфейса		
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.1 Проводит предпроектные дизайнерские исследования	11.013 Графический дизайнер	С Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
	ПК-2.2 Разрабатывает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации		
	ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации		

Профессиональные компетенции (на основе форсайтов)

Код и название компетенции	Индикаторы	Наименование сопряженной сферы профессиональной деятельности
<p>ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода</p>	<p>ПК-3.1 Анализирует закономерности становления и развития дизайна в контексте решения профессиональных задач</p>	<p>Разработка структуры и визуального стиля графических пользовательских интерфейсов систем и приложений</p>
	<p>ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач</p>	
<p>ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия</p>	<p>ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта</p>	<p>Исследования в области человеко-машинного взаимодействия</p>
	<p>ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов</p>	

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (Матрица компетенций)

Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Ключевые компетенции					Надпрофессиональные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	КК-1	КК-2	КК-3	КК-4	КК-5	SS-1	SS-2	SS-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Блок 1. Модули (дисциплины)															
Универсальная (надпрофессиональная) подготовка															
Мировоззренческий модуль															
Мышление															
Критическое мышление в практической деятельности	+	+	+		+										
Критическая теория современного общества	+	+	+		+										
Мышление в эпоху технонауки	+	+	+		+										
Модуль "Предпринимательская культура"															
Создание технологического бизнеса: чек-лист для предпринимателей	+	+	+												
Стартап-трек: от идеи до бизнеса	+	+	+												
Работа в корпорации: бизнес-культура и карьера	+	+	+												
Прикладной искусственный интеллект															
Прикладной искусственный интеллект (базовый уровень)															
Первичная обработка данных и Хранение больших данных				+											
Статистика на R и Введение в МО (инструменты)				+											
Прикладной искусственный интеллект (продвинутый уровень)															

Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Ключевые компетенции					Надпрофессиональные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	КК-1	КК-2	КК-3	КК-4	КК-5	SS-1	SS-2	SS-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Хранение больших данных и Введение в МО (Python)				+											
Продвинутое МО (Python) и Глубокое обучение				+											
Иностранный язык															
Иностранный язык / Foreign Language								+							
Soft Skills															
Организация научных исследований						+	+	+							
Управление карьерой						+	+	+							
Эффективное управление командой						+	+	+							
Личная эффективность и управление временем						+	+	+							
Индивидуальная профессиональная подготовка															
Обязательные дисциплины профессиональной подготовки															
Философия и научная методология в дизайне			+						+		+				
Качественные методы исследований		+							+						+
Проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов										+		+	+		
Front-end для UI-дизайнеров										+			+		
Анализ и оценка пользовательского опыта		+										+			+

Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Ключевые компетенции					Надпрофессиональные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	КК-1	КК-2	КК-3	КК-4	КК-5	SS-1	SS-2	SS-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Психология человеко-компьютерного взаимодействия		+													+
Графический дизайн пользовательских интерфейсов										+			+	+	
Количественные методы в экспериментальных исследованиях									+		+				
Стилистика и визуальные образы в компьютерных средах										+			+	+	
Проектирование доступных интерфейсов для пользователей с особыми потребностями										+			+		+
История и теория дизайна			+											+	
Информационные технологии в современной визуальной культуре			+											+	
Дисциплины по выбору															
Веб-аналитика											+				+
Техническая реализация дизайн-системы										+		+	+		
Перспективные человеко-машинные интерфейсы												+			+
Блок 2. Практика															
Научно-исследовательская работа															
Научно-исследовательская работа									+	+	+				
Производственная практика															
Производственная, проектная												+	+	+	+
Преддипломная практика															
Производственная, преддипломная									+	+	+	+	+	+	+
Блок 3. ИА															
Итоговая аттестация															

Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Ключевые компетенции					Надпрофессиональные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	КК-1	КК-2	КК-3	КК-4	КК-5	SS-1	SS-2	SS-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Подготовка к защите и защита ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Перечень материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы: Приложение 1

Руководитель ОП

доцент (квалификационная категория
«ординарный доцент»)



Смолин Артем Александрович

Руководитель подразделения

декан, факультет программной инженерии
и компьютерной техники



Кустарев Павел Валерьевич

Представители работодателей

Дизайн-студия
M18



Руководитель студии

Кучин Михаил Дмитриевич

Перечень материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы «Дизайн и юзабилити»

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	2	3
1	Дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом:	
1.1	Мировоззренческий модуль	
1.1.1	Критическое мышление в практической деятельности	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)</p>
1.1.2	Критическая теория современного общества	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)</p>

1.1.3	Мышление в эпоху технонауки	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.1.4	Создание технологического бизнеса: чек-лист для предпринимателей	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.1.5	Стартап-трек: от идеи до бизнеса	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.1.6	Работа в корпорации: бизнес-культура и карьера	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.2	Модуль Прикладной искусственный интеллект	
1.2.1	Первичная обработка данных и Хранение больших данных	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно), MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно), OpenOffice (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), 7-Zip (распространяется свободно), Java (распространяется свободно), VLC (распространяется свободно), Dev-C++ 5 (распространяется свободно), Free Pascal 2.6.4 (распространяется свободно), Git version 1.9.4 (распространяется свободно), Inkscape 0.48.5 (распространяется свободно), IntelliJ IDEA Community Edition 13.1.4 (распространяется свободно), PascalABC.NET (распространяется свободно), PuTTY version 0.62 (распространяется свободно), MPL.NET SDK (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2008 (64-bit) (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), GPSS World Student Version (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2012 (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), Visual Paradigm CE 11.2 (распространяется бесплатно), GPL Ghostscript (распространяется бесплатно), Lazarus 1.2.4 (распространяется бесплатно), MiKTeX 2.9 (распространяется бесплатно), NetBeans IDE 8.0 (распространяется бесплатно), Java 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Java SE

		Development Kit 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Oracle VM VirtualBox 4.3.14 (распространяется бесплатно), Python 3.4.1 (64-bit) (распространяется бесплатно)
1.2.2	Статистика на R и Введение в МО (инструменты)	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно), MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно), OpenOffice (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), 7-Zip (распространяется свободно), Java (распространяется свободно), VLC (распространяется свободно), Dev-C++ 5 (распространяется свободно), Free Pascal 2.6.4 (распространяется свободно), Git version 1.9.4 (распространяется свободно), Inkscape 0.48.5 (распространяется свободно), IntelliJ IDEA Community Edition 13.1.4 (распространяется свободно), PascalABC.NET (распространяется свободно), PuTTY version 0.62 (распространяется свободно), MPI.NET SDK (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2008 (64-bit) (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), GPSS World Student Version (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2012 (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), Visual Paradigm CE 11.2 (распространяется бесплатно), GPL Ghostscript (распространяется бесплатно), Lazarus 1.2.4 (распространяется бесплатно), MiKTeX 2.9 (распространяется бесплатно), NetBeans IDE 8.0 (распространяется бесплатно), Java 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Java SE Development Kit 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Oracle VM VirtualBox 4.3.14 (распространяется бесплатно), Python 3.4.1 (64-bit) (распространяется бесплатно)
1.2.3	Хранение больших данных и Введение в МО (Python)	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно), MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно), OpenOffice (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), 7-Zip (распространяется свободно), Java (распространяется свободно), VLC (распространяется свободно), Dev-C++ 5 (распространяется свободно), Free Pascal 2.6.4 (распространяется свободно), Git version 1.9.4 (распространяется свободно), Inkscape 0.48.5 (распространяется свободно), IntelliJ IDEA Community Edition 13.1.4 (распространяется свободно), PascalABC.NET (распространяется свободно), PuTTY version 0.62 (распространяется свободно), MPI.NET SDK (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2008 (64-bit) (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), GPSS World Student Version (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2012 (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), Visual Paradigm CE 11.2 (распространяется бесплатно), GPL Ghostscript (распространяется бесплатно), Lazarus 1.2.4 (распространяется бесплатно), MiKTeX 2.9 (распространяется бесплатно), NetBeans IDE 8.0 (распространяется бесплатно), Java 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Java SE

		Development Kit 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Oracle VM VirtualBox 4.3.14 (распространяется бесплатно), Python 3.4.1 (64-bit) (распространяется бесплатно)
1.2.4	Продвинутое МО (Python) и Глубокое обучение	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно), MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно), OpenOffice (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), 7-Zip (распространяется свободно), Java (распространяется свободно), VLC (распространяется свободно), Dev-C++ 5 (распространяется свободно), Free Pascal 2.6.4 (распространяется свободно), Git version 1.9.4 (распространяется свободно), Inkscape 0.48.5 (распространяется свободно), IntelliJ IDEA Community Edition 13.1.4 (распространяется свободно), PascalABC.NET (распространяется свободно), PuTTY version 0.62 (распространяется свободно), MPI.NET SDK (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2008 (64-bit) (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), GPSS World Student Version (распространяется свободно), Microsoft SQL Server 2012 (по программе Microsoft Imagine Premium, идентификационный номер подписки 1203682312), Visual Paradigm CE 11.2 (распространяется бесплатно), GPL Ghostscript (распространяется бесплатно), Lazarus 1.2.4 (распространяется бесплатно), MiKTeX 2.9 (распространяется бесплатно), NetBeans IDE 8.0 (распространяется бесплатно), Java 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Java SE Development Kit 7 Update 67 (64-bit) (распространяется бесплатно), Oracle VM VirtualBox 4.3.14 (распространяется бесплатно), Python 3.4.1 (64-bit) (распространяется бесплатно)
1.3	Модуль Иностранный язык	
1.3.1	Иностранный язык / Foreign Language	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.4	Модуль Soft Skills	

1.4.1	Организация научных исследований	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.4.2	Управление карьерой	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.4.3	Эффективное управление командой	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.4.4	Личная эффективность и управление временем	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; мультимедийное оборудование (проектор, экран, доска, звуковоспроизводящее оборудование, микрофон, веб-камера); Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест; Windows 10. Adobe Acrobat Reader DC (распространяется свободно) MS OFFICE Word/Excel/PowerPoint Viewer 2003 (распространяется свободно) OpenOffice (распространяется свободно)
1.5	Модуль Обязательные дисциплины профессиональной подготовки	
1.5.1	Философия и научная методология в дизайне	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open

		office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.2	Качественные методы исследований	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.5.3	Проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется</p>

		свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.4	Front-end для UI-дизайнеров	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.5.5	Анализ и оценка пользовательского опыта	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно),</p>

		Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.6	Психология человека-компьютерного взаимодействия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.7	Графический дизайн пользовательских интерфейсов	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Редактор растровой графики (аналог Adobe Photoshop), Редактор векторной графики (аналог Adobe Illustrator), Редактор верстки (аналог Adobe InDesign), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и

		обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Редактор растровой графики (аналог Adobe Photoshop), Редактор векторной графики (аналог Adobe Illustrator), Редактор верстки (аналог Adobe InDesign), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.8	Количественные методы в экспериментальных исследованиях	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.9	Стилистика и визуальные образы в компьютерных средах	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Редактор растровой графики (аналог Adobe Photoshop), Редактор векторной графики (аналог Adobe Illustrator), Редактор верстки (аналог Adobe InDesign), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

		<p>и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Редактор растровой графики (аналог Adobe Photoshop), Редактор векторной графики (аналог Adobe Illustrator), Редактор верстки (аналог Adobe InDesign), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.5.10	Проектирование доступных интерфейсов для пользователей с особыми потребностями	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.5.11	История и теория дизайна	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций;</p> <p>MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>

		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.5.12	Информационные технологии в современной визуальной культуре	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
1.6	Модуль Дисциплины по выбору	
1.6.1	Веб-аналитика	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)

		<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.6.2	Техническая реализация дизайн-системы	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Miro (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Miro (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
1.6.3	Перспективные человеко-машинные интерфейсы	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно)</p>

		свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
2	Практика	
2.1	Научно-исследовательская работа	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
2.2	Производственная, проектная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на

		<p>системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
2.3	Производственная, преддипломная	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), NotePad++(распространяется свободно), Figma (распространяется свободно), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)</p>
3	Итоговая аттестация	
3.1	Подготовка к защите и защита ВКР	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

		Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)
4	Факультативные модули (дисциплины)	
4.1	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, экран, комплект тематических презентаций; MS Windows 10 (ключ Windows 10 Professional на системном блоке), Adobe Reader XI (распространяется свободно), Google Chrome (распространяется свободно), Microsoft Office 360 (Лицензия подтверждается онлайн), Open office (распространяется свободно), Браузер для просмотра графических и мультимедиа материалов (распространяется свободно)

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"**

"УТВЕРЖДАЮ"

И.о. ректора Университета ИТМО

д.т.н., проф. _____ Васильев В.Н.

_____ 2024 г.

Наименование образовательной программы "Дизайн и юзабилити"

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Очная форма обучения, срок получения образования - 2 года, год начала подготовки - 2025

Язык реализации ОП: Русский

Информативная часть						Наименование модулей, дисциплин, практик и аттестации		Трудоемкость в экз.		Распределение з.ед. по семестрам				Виды контроля по семестрам				Распределение часов по дисциплинам										Реализатор	% от общего объема дисциплин, реализованных в данном направлении	Виды форм оценки дисциплин										
																		Распределение часов по курсам и семестрам																						
																		СРО		1 курс				2 курс																
																		Всего часов самостоятельной работы обучающихся		1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр														
Выбор		Выбор		Семестр		Формат изучения		Заинтересованные		Экзам.		Дифф. эсст.		Эсст.		Курсовой проект		Курсовая работа		Всего контактная работа		Занятия лекционного и семинарского типов				СРО		Лек		Лаб		Пр		К						
Прямой выбор		Косвенный выбор		Семестр		Формат изучения		Заинтересованные		Экзам.		Дифф. эсст.		Эсст.		Курсовой проект		Курсовая работа		Всего контактная работа		Лек		Лаб		Пр		К		Лек		Лаб		Пр		К				
Прямой выбор		Косвенный выбор		Семестр		Формат изучения		Заинтересованные		Экзам.		Дифф. эсст.		Эсст.		Курсовой проект		Курсовая работа		Всего контактная работа		Лек		Лаб		Пр		К		Лек		Лаб		Пр		К				
Прямой выбор		Косвенный выбор		Семестр		Формат изучения		Заинтересованные		Экзам.		Дифф. эсст.		Эсст.		Курсовой проект		Курсовая работа		Всего контактная работа		Лек		Лаб		Пр		К		Лек		Лаб		Пр		К				
все						Блок 1. Модули (дисциплины)																																		
кол-во						Универсальная (надпрофессиональная) подготовка		18 648																																
з.е.						Мировоззренческий модуль		3 108																																
1						Мышление		3 108																																
оф						Критическое мышление в практической деятельности		3 108		3 0 0 0		1				35,2 32		16 0		16 0		72,8		16 16														F 29,63%		RU
оф						Критическая теория современного общества		3 108		3 0 0 0		1				35,2 32		16 0		16 0		72,8		16 16												F 29,63%		RU		
оф						Мышление в эпоху технонауки		3 108		3 0 0 0		1				35,2 32		16 0		16 0		72,8		16 16												F 29,63%		RU		
з.е.						Модуль "Предпринимательская культура"		3 108																																
1						Создание технологического бизнеса: чек-лист для предпринимателей		3 108		3 0 0 0		1				52,8 48		16 0		32 0		55,2		16 32												Пр Кул 44,44%		RU		
1						Стартап-трек: от идеи до бизнеса		3 108		3 0 0 0		1				52,8 48		16 0		32 0		55,2		16 32												Пр Кул 44,44%		RU		
1						Работа в корпорации: бизнес-культура и карьера		3 108		3 0 0 0		1				52,8 48		16 0		32 0		55,2		16 32												Пр Кул 44,44%		RU		
кол-во						Прикладной искусственный интеллект		6 216																																
все						Прикладной искусственный интеллект (базовый уровень)		6 216																																
1						Первичная обработка данных и Хранение больших данных		3 108		3 0 0 0		1				8,8 8		0 0		0 8		99,2		8												ВШ ЦК 7,41%		RU		
2						Статистика на R и Введение в МО (инструменты)		3 108		0 3 0 0		2				8,8 8		0 0		0 8		99,2		8												ВШ ЦК 7,41%		RU		
все						Прикладной искусственный интеллект (продвинутый уровень)		6 216																																
1						Хранение больших данных и Введение в МО (Python)		3 108		3 0 0 0		1				8,8 8		0 0		0 8		99,2		8												ВШ ЦК 7,41%		RU		
2						Продвинутое МО (Python) и Глубокое обучение		3 108		0 3 0 0		2				8,8 8		0 0		0 8		99,2		8												ВШ ЦК 7,41%		RU		
все						Иностранный язык		6 216																																
1						Иностранный язык / Foreign Language		6 216		3 3 0 0				12		70,4 64		0 0		64 0		145,6		32 32												ЦНИЯ 29,63%		EN		
кол-во						Soft Skills		3 108																																
1, 2, 3, 4						Организация научных исследований		3 108		3 0 0 0				1		39,6 36		2 0		34 0		68,4		2 34												SS 33,33%		RU		
1, 2, 3						Управление карьерой		3 108		3 0 0 0				1		39,6 36		0 0		36 0		68,4		36												SS 33,33%		RU		
1, 3						Эффективное управление командой		3 108		3 0 0 0				1		44 40		0 0		40 0		64		40												SS 37,04%		RU		
1, 3						Личная эффективность и управление временем		3 108		3 0 0 0				1		52,8 48		16 0		32 0		55,2		16 32												SS 44,44%		RU		
все						Индивидуальная профессиональная подготовка		54 1944																																
все						Обязательные дисциплины профессиональной подготовки		51 1836																																
1						Философия и научная методология в дизайне		6 216		6 0 0 0		1				39,6 36		8 16		12 0		176,4		8 16 12												ФПИ и КТ 16,67%		RU		
1						Качественные методы исследований		3 108		3 0 0 0		1				39,6 36		8 28		0 0		68,4		8 28												ФПИ и КТ 33,33%		RU		
1						Проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов		3 108		3 0 0 0				1		41,8 38		16 0		22 0		66,2		16 22												ФПИ и КТ 35,19%		RU		
2						Front-end для UI-дизайнеров		3 108		0 3 0 0				2		35,2 32		16 16		0 0		72,8		16 16												ФПИ и КТ 29,63%		RU		
2						Анализ и оценка пользовательского опыта		3 108		0 3 0 0		2				41,8 38		16 22		0 0		66,2		16 22												ФПИ и КТ 35,19%		RU		
2						Психология человека-компьютерного взаимодействия		6 216		0 6 0 0		2				66 60		28 0		32 0		150		28 32												ФПИ и КТ 27,78%		RU		
2						Графический дизайн пользовательских интерфейсов		3 108		0 3 0 0				2		44 40		0 32		8 0		64		32 8												ФПИ и КТ 37,04%		RU		
2						Количественные методы в экспериментальных исследованиях		9 324		0 3 6 0		3		2 2		70,4 64		32 32		0 0		253,6		16 16				16 16								ФПИ и КТ 19,75%		RU		
3						Стилистика и визуальные образы в компьютерных средах		3 108		0 0 3 0		3				44 40		0 40		0 0		64								40						ФПИ и КТ 37,04%		RU		

	3	оф	-	Проектирование доступных интерфейсов для пользователей с особыми потребностями	6	216	0	0	6	0	3			44	40	8	32	0	0	172																			ФПИ и КТ	18,52%	RU							
	1	оф	-	История и теория дизайна	3	108	3	0	0	0		1		35,2	32	16	0	16	0	72,8	16	16																	ФПИ и КТ	29,63%	RU							
	3	оф	-	Информационные технологии в современной визуальной культуре	3	108	3	0	0	0		1		22	20	0	20	0	0	86		20																	ФПИ и КТ	18,52%	RU							
кол-во	1			Дисциплины по выбору	3	108																																										
	1, 3	оф	-	Веб-аналитика	3	108	3	0	0	0		1		35,2	32	0	32	0	0	72,8		32																		ФПИ и КТ	29,63%	RU						
	1, 3	оф	-	Техническая реализация дизайн-системы	3	108	3	0	0	0		1		44	40	0	32	8	0	64		32	8																	ФПИ и КТ	37,04%	RU						
	3	оф	-	Перспективные человеко-машинные интерфейсы	3	108	0	0	3	0		3		35,2	32	4	0	28	0	72,8								4	28										ФПИ и КТ	29,63%	RU							
				Блок 2. Практика	42	1512																																										
все				Научно-исследовательская работа	21	756																																										
	1			Научно-исследовательская работа	21	756	9	6	6	0		123																														ФПИ и КТ		RU				
все				Производственная практика	15	540																																										
	4			Производственная, проектная	15	540	0	0	0	15		4																																ФПИ и КТ		RU		
все				Преддипломная практика	6	216																																										
	4			Производственная, преддипломная	6	216	0	0	0	6	4																																		ФПИ и КТ		RU	
				Блок 3. Итоговая аттестация																																												
все				Итоговая аттестация	6	216																																										
	4			Подготовка к защите и защита ВКР	6	216	0	0	0	6	4																																			ФПИ и КТ		RU
				Блок 4. Факультативные модули (дисциплины)																																												
все/0				Факультативные дисциплины университета	3	108																																										
	1	оф	-	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	3	108	3	0	0	0		1		35,2	32	4	0	28	0	72,8	4	28																								ЦСИО	29,63	RU
				Объем ОП	120	4320																																										

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	35.2	16.0	0.0	16.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Оксана Гончарко, Юрий Нечитайлов, Ольга Шапиро

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>Понимание мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей. Знание основных принципов саморазвития и умение определить приоритеты в своей деятельности на основе этих ценностей</p>	<p>Способность определить приоритеты своей деятельности и выстроить траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей. Умение осознанно выбирать цели и направления развития, соответствующие личным убеждениям и ценностям</p>	<p>Навык разработки и реализации плана саморазвития, основанного на мировоззренческих принципах и ценностях. Навык установления и поддержания приоритетов в своей деятельности, а также навык адаптации плана развития на основе обратной связи и изменяющихся обстоятельств</p>
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из</p>	<p>КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>Понимание собственного личностного потенциала и его возможностей в социальной среде. Знание сильных сторон своей личности, умений, навыков, интересов и ценностей, а также способов использования их для достижения поставленных целей</p>	<p>Понимание собственного личностного потенциала и его возможностей в социальной среде. Знание сильных сторон своей личности, умений, навыков, интересов и ценностей, а также способов использования их для достижения поставленных целей</p>	<p>Навык эффективного использования личностного потенциала в социальной среде для достижения поставленных целей. Навык адаптации своих личностных качеств и способностей к различным ситуациям и взаимодействию с разными людьми</p>

<p>концепции непрерывного образования</p>				
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции устойчивого развития</p>	<p>Понимание правовых и культурных аспектов, связанных с принимаемыми решениями и концепцией устойчивого развития. Знание основных норм и принципов, регулирующих деятельность в соответствующей области, а также осведомленность о социокультурных особенностях, которые могут повлиять на решения и реализацию концепции устойчивого развития</p>	<p>Способность учитывать правовые и культурные аспекты при принятии решений. Умение анализировать соответствующие правовые нормы и регуляции, а также учитывать многообразие культурных контекстов, влияющих на принимаемые решения. Умение оценивать этические и устойчивые аспекты проблемных ситуаций и применять соответствующие подходы в своей практической деятельности</p>	<p>Навык принятия решений, учитывающих правовые и культурные аспекты, и обеспечения реализации концепции устойчивого развития. Навык анализа и интерпретации правовых норм, применимых к конкретной ситуации, а также навык учета и управления разнообразием культурных факторов в принимаемых решениях. Навык разработки и реализации стратегий, направленных на обеспечение устойчивого развития в соответствии с принципами и целями концепции</p>
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и</p>	<p>КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью</p>	<p>Понимание методов и инструментов оценки результатов деятельности. Знание критериев, метрик и стандартов, по которым можно оценить</p>	<p>Способность оценивать результаты собственной деятельности. Умение анализировать полученные результаты, выявлять достижения и недостатки, а</p>	<p>Навык анализа и оценки результатов собственной деятельности. Навык использования методов и инструментов оценки для сбора и анализа данных о</p>

<p>гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>		<p>достижение поставленных целей. Знание о связи между способами и средствами выполнения деятельности и её целью</p>	<p>также оценивать соответствие способов и средств выполнения деятельности её цели. Умение применять методы и инструменты оценки, чтобы получить объективные данные о своей производительности</p>	<p>достижении целей и эффективности своей работы. Навык использования этой информации для корректировки своих действий, оптимизации процессов и достижения лучших результатов в будущем</p>
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Понимание основных принципов системного подхода к анализу проблемных ситуаций и знание теоретических концепций, связанных с системным мышлением</p>	<p>Способность анализировать проблемную ситуацию, выявлять ее основные составляющие и определять связи между ними</p>	<p>Навык использования инструментов и методов системного анализа для декомпозиции проблемных ситуаций и выявления взаимосвязей между их элементами</p>
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и обосновывает их выбор</p>	<p>Понимание доступных источников информации и возможностей поиска вариантов решения для проблемной ситуации, а также знание основных методов и подходов к сбору и анализу информации</p>	<p>Способность осуществлять поиск вариантов решения на основе доступных источников информации и оценивать их соответствие проблемной ситуации. Умение предлагать способы решения и обосновывать выбор наиболее</p>	<p>Навык эффективного поиска информации и использования различных источников для выявления вариантов решения проблемной ситуации. Навык аргументированного обоснования выбора определенного</p>

			подходящего варианта	способа решения на основе критического анализа и оценки информации
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Понимание необходимости разработки стратегии достижения цели и осознание последствий каждого шага в этом процессе. Знание основных принципов и методов планирования стратегий действий</p>	<p>Способность разрабатывать стратегию достижения поставленной цели, определять последовательность шагов и предвидеть результаты каждого из них. Умение оценивать влияние этих шагов на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников</p>	<p>Навык разработки последовательно сти шагов для достижения поставленной цели. Навык предвидения результатов каждого шага и оценки их влияния на внешнее окружение и на взаимоотношения участников</p>
<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p>	<p>Понимание особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения. Знание причин возникновения социальных обычаев и различий в поведении людей на основе социокультурных факторов</p>	<p>Способность учитывать особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними. Умение анализировать социокультурные факторы, которые влияют на поведение людей, и применять это знание во взаимодействии</p>	<p>Навык адаптации своего поведения и подхода в зависимости от социального и культурного контекста взаимодействия. Навык взаимодействия с людьми разного социального и культурного происхождения с учетом их особенностей и мотивации</p>

<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Понимание значимости создания и поддержания комфортной среды для взаимодействия при выполнении профессиональных задач. Знание принципов и методов, способствующих созданию такой среды</p>	<p>Способность создавать комфортную среду для взаимодействия с коллегами и участниками профессиональной деятельности. Умение учитывать потребности и предпочтения других людей, проявлять эмпатию и устанавливать позитивные взаимоотношения</p>	<p>Навык создания и поддержания комфортной атмосферы в рабочей среде и взаимодействия с другими людьми. Навык эффективной коммуникации, умение слушать и выражать свои мысли и идеи ясно и уважительно. Навык решения конфликтов и установления конструктивного диалога</p>
<p>КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности</p>	<p>КК-5.1 Осознает значимость академических и профессиональных этических норм, направляющих научные исследования и технические разработки</p>	<p>Понимание академических и профессиональных этических норм, которые регулируют научные исследования и технические разработки. Знание о принципах честности, интегритета, конфиденциальности, уважения к правам и достоинству людей, а также о других этических принципах, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>Способность осознавать значимость академических и профессиональных этических норм. Умение анализировать этические аспекты своей профессиональной деятельности, осознавать последствия своих решений и действий. Умение принимать во внимание этические нормы при планировании, проведении и отчетности о научных исследованиях или технических разработках</p>	<p>Навык действовать в соответствии с академическими и профессиональными этическими нормами. Навык применять этические принципы в своей профессиональной деятельности и принимать этически обоснованные решения. Навык оценивать этические аспекты в контексте научных исследований или технических разработок и применять соответствующие меры для соблюдения этических норм</p>

<p>КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности</p>	<p>КК-5.2 Принимает решения, исходя из кодексов профессиональной этики, действующих в соответствующей области в текущий момент</p>	<p>Знание о кодексах профессиональной этики, действующих в соответствующей области в текущий момент. Это включает понимание основных принципов и правил поведения, определенных в соответствующих кодексах, а также знание о нормах и ожиданиях, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>Способность принимать решения, исходя из кодексов профессиональной этики, действующих в текущий момент. Умение анализировать этические аспекты конкретной профессиональной ситуации и применять соответствующие принципы этики при принятии решений. Умение оценивать этическую приемлемость различных вариантов действий и выбирать наиболее этически правильное решение</p>	<p>Навык применять кодексы профессиональной этики в практической деятельности. Навык анализировать и интерпретировать содержание кодексов этики, применять их положения на практике. Навык принимать этически обоснованные решения, учитывая текущие кодексы профессиональной этики и соблюдая соответствующие нормы поведения</p>
<p>КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности</p>	<p>КК-5.3 Способен дифференцировать категории эффективного и этического, соответствующего правовым нормам научного исследования (технологической разработки)</p>	<p>Знание о категориях эффективного и этического, соответствующего о правовым нормам научного исследования (технологической разработки). Это включает понимание основных принципов и критериев эффективности и этичности в контексте научных</p>	<p>Способность дифференцировать категории эффективного и этического в научных исследованиях (технологических разработках), соответствующих правовым нормам. Умение анализировать и оценивать научные и технические проекты с точки зрения их эффективности и</p>	<p>Навык анализировать и оценивать научные и технические проекты с точки зрения их эффективности и этичности. Навык применять соответствующие критерии и стандарты для определения эффективности и этичности в конкретной научной и</p>

		исследований и технологических разработок. Знание о законодательстве, регулирующем эту область, и принципах, обеспечивающих этическое поведение в научной и технической деятельности	этичности. Умение различать и учитывать влияние научных и технических решений на окружающую среду, общество и людей	технической деятельности. Навык принимать информированные решения, учитывая как эффективность, так и этические аспекты, соблюдая правовые нормы и соответствуя профессиональным стандартам
--	--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Формирование репрезентации	4.40	2.00	0.00	2.00	15.20	19.60
2	Работа с данными	8.80	4.00	0.00	4.00	15.20	24.00
3	Инструменты аналитики	8.80	4.00	0.00	4.00	15.20	24.00
4	Подходы к прогнозированию	4.40	2.00	0.00	2.00	15.20	19.60
5	Социальное взаимодействие	8.80	4.00	0.00	4.00	12.00	20.80
ИТОГО:		35.2	16.0	0.0	16.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Формирование репрезентации	Интерпретация и сопоставление, Сущее, модель, теория, язык, Нечто, объект, предмет, Выразительная сила и вычислимость, Слово, идея, вещь, Контент, данные, знания, Границы дискурса, Риторические приёмы	
2	Работа с данными	Представление данных в формате суждений, Варианты логической связи, Эффективная организация знаний, Воздействие когнитивных искажений, Акценты в представлении данных, Учёт точек соотнесения, Консолидация и сопоставление данных, Картирование, Знания и убеждения, Правдоподобие и вероятность истинности суждений, Структура данных	
3	Инструменты аналитики	Опровержение, Виды доказательства, Роль суждений в структуре аргументации, Импликация и логическое следование, Сравнение моделей, Проверка гипотез, Методология аргументации, Ошибки в рассуждениях, Дедукция, Построение и анализ моделей, Работа с модальностями и неопределённостью	
4	Подходы к прогнозированию	Возможности искусственного интеллекта, Учёт стратегической целесообразности, Индукция и традукция, Вопросы, как инструмент прогнозирования	
5	Социальное взаимодействие	Приёмы и стили коммуникации, Формирование каналов коммуникации, Принятие решений, Управление проектами, Сочетание индивидуальной и командной работы, Конкуренция и коалиция, Работа с конфликтными ситуациями, Стратегическое поведение, Управление дискуссией, Реформирование рутинных процессов, Управление с учётом моделей социального взаимодействия	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Том Чатфилд. Критическое мышление: анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. М.: Альпина. 2019. — ISBN 978-5-9614-2092-0. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=352171>

Карстен Бредемайер. Черная риторика. 16-е издание. М.: Альпина Паблишер. 2019. — ISBN 5-9614-0107-3. — Текст : электронный. — URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/12191>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Формирование репрезентации	Проектное задание	Презентация	1
2	Работа с данными	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
3	Инструменты аналитики	Дебаты	Дебаты	1
4	Подходы к прогнозированию	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
5	Социальное взаимодействие	Аргументативная игра "Кворум"	Деловая игра	1
		Деловая игра "Взаимодействие и выбор"	Деловая (ролевая) игра	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Проектное задание

Проектное задание является одним из заданий в рамках данного курса. Студент получает баллы по итогам презентации своего проектного задания на одном из практических занятий. Проектные задания могут быть выполнены как индивидуально, так и в малых группах (до трех человек). Презентация проектного задания проходит в форме устной защиты и презентации аргументативной карты (с помощью программы картирования аргументации) или презентации разбора кейса (в программе, позволяющей генерировать презентации). Время выступления вместе с вопросами – 10 минут.

Пример темы для проектного задания № 1

Научные споры и критика классической рациональности

Пример темы для разбора кейсов № 2

Анализ управленческого кейса по модели 5W+H

Требования к презентации:

- отсутствие плагиата,
- демонстрация навыков критического мышления,
- отсутствие фактических ошибок при изложении,
- демонстрация знания материала, непосредственно изложенного на лекциях и представленного в первоисточниках, разбираемых на практических занятиях по курсу,
- умение последовательно, связно излагать свои мысли.

Возможность дополнительных вопросов: преподаватель и учащиеся могут задать студенту уточняющие вопросы, касающиеся выбранной им темы проектного задания в случае, если есть основания предполагать, что студент не самостоятельно подготовил задание.

Примерный перечень тем для проектных заданий:

1. Скептицизм и объективность.
2. Предвзятость и авторитет в научном знании.
3. Инструментарий критического мышления.
4. Аргументация в науке и бизнес-аналитике.
5. Работа с информацией и принятие решений.
6. Добросовестные и недобросовестные интерпретации.
7. Нестандартные решения в научных и бизнес-проектах.
8. Логика авторитета и ее устройство.
9. Понятие предрассудка и предвзятости.
10. Понятие ангажированности и интереса.
11. Плюрализм научного знания.
12. Предвзятость, основанная на когнитивных искажениях.
13. Неформальные логические ошибки.
14. Кооперативные и некооперативные стратегии в диалоге. Состязательный диалог.

15. Риторические приемы.
16. Неформальные ошибки соответствия («ложный след»).
17. Лингвистические ошибки.
18. Неформальные ошибки презумпции.
19. Черная риторика: манипуляции в бизнесе, маркетинге и PR-технологиях.
20. Критическое мышление в учебе, науке и бизнес среде.

Шкала оценивания и критерии оценки проектного задания:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Уровень усвоения материала, обсуждаемого непосредственно на лекционных и практических занятиях по курсу	0	4
Уровень знакомства с литературой, анализируемой на практических занятиях	0	4
Уровень развитости критического мышления, формирование которого предусмотрено программой курса	0	4
Качество ответа (его общая композиция, логичность, общая эрудиция)	0	4
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса	0	4
Итого баллов:	0	20

Форма проведения: практические занятия в рамках данного курса проводятся в различных формах: дискуссии, игры, дебаты, презентации проектных заданий. Формат каждого практического занятия определяется преподавателем.

Студенты в рамках самостоятельной работы читают и анализируют содержание предложенной им темы, смотрят предоставленный преподавателем в учебных целях видео-материал (временно размещается в публичном облачном хранилище файлов), знакомятся с предоставленными сведениями об актуальных и релевантных теме семинара публикациях в СМИ: выделяют основной тезис (тезисы) и аргументы, приводимые в его поддержку автором.

В рамках работы на семинаре студент участвует в обсуждении темы, представляя результаты своей самостоятельной работы, предлагая для дискуссионного обсуждения выявленные им тезис, аргументы в его пользу и предлагаемые им контраргументы с целью опровержения данного тезиса. По окончании дискуссии студент должен быть готов дать свою оценку дискутируемому на семинаре тезису (тезисам): являются ли они достаточно обоснованными или нет.

Оценивание преподавателем работы участников практического занятия осуществляется на каждой встрече. Данная информация является открытой и может быть по запросу предоставлена студенту.

Баллы за работу на практических занятиях:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Степень вовлеченности в аудиторную работу	0	4
2. Точность и правильность формулировок тезиса и аргументов	0	4
3. Степень уместности и ценности комментарием для развития дискуссии	0	4
4. Уровень грамотности замечаний		4
Итого:	0	16

Дебаты

Дебаты проводятся один раз в течение курса.

Практическое занятие, проходящее в форме дебатов, представляет собой такую форму обсуждения темы, в которой участники семинара, разбившись на группы, представляют некоторые противоположные позиции по одной проблеме.

Порядок подготовки к дебатам.

1) С темами, выносимыми для обсуждения на дебатах, студенты знакомятся в течение времени, отведенного на самостоятельную работу. Преподаватель может рекомендовать студентам материал для подготовки к дебатам. Тема определяется преподавателем, ведущим практические занятия. Возможно проведение дебатов с предварительным обсуждением тем в аудитории в рамках отдельного семинара (на усмотрение преподавателя практики).

В рамках самостоятельной подготовки к дебатам студенты:

- внимательно прочитывают и разбирают аргументацию всех представленных для дебатов тем: в каждой теме выделяют главный тезис и поддерживающие данный тезис аргументы;
- разрабатывают контраргументацию как для тезисов, представляемых другими группами (не менее 2 контраргументов на каждый тезис), так и для тезиса, отстаиваемого в данной группе;
- разрабатывают план ответа на возможные возражения к тезису, отстаиваемому в выбранном для представления тексте;
- при необходимости знакомятся с исследовательской литературой по теме;
- возможно привлечение иных источников для прояснения и поддержки тезиса, содержащегося в выбранной для представления на дебатах теме.

В подготовке необходимо участие всех студентов, поскольку в ходе дебатов преподаватель может вызвать для ответа на контраргументы любого представителя группы.

2) Участникам даётся 45 минут в аудитории для построения стратегии работы в группе, формулировании позиции, выработки аргументов и контраргументов к позиции оппонентов. Студенты самостоятельно разделяются на две группы. В случае, если количество участников в группах будет слишком несимметричным (разница в 30% и более от числа участников в более многочисленной группе), преподаватель должен перераспределить группы, уравнивая разницу в количестве участников (разница количества участников в группах не более 30%). Поскольку одной из целей дебатов является выработка навыка выявлять и анализировать аргументацию, а также подбирать аргументы в пользу предлагаемого тезиса, отсутствие изначальной солидарности с позицией автора не является критичным для участия в дебатах.

Порядок проведения дебатов.

- 1) Выступление по одному участнику от каждой группы с презентацией основного тезиса выбранной темы (5-7 минут). Данного спикера от команды студенты выбирают самостоятельно.
- 2) Последовательно каждой группе предъявляются контраргументы в виде вопросов или комментариев (не более 3 минут на каждый контраргумент), на каждый из которых после краткого совещания (1-2 минуты) представитель группы, выбираемый преподавателем, должен представить ответ (не более 5 минут).
- 3) После совещания представитель каждой группы произносит заключительную речь о том, какая позиция с точки зрения группы оказалась наиболее убедительной по разбираемому вопросу (не более 5 минут).

В связи с тем, что дебаты планируется провести в рамках раздела курса, посвященного этике научного спора и качеству научного текста, то можно предложить следующий примерный перечень тем для дебатов:

Примерный перечень тем дебатов:

Понятие авторитета в научном знании: нужны ли авторитеты в науке?

Преимственность в науке: классическое и неклассическое знание

Бизнес, наука и этика: нужна ли науке и бизнесу этика?

Проблема эффективности при принятии решений: соревновательный диалог или кооперативный?

Бизнес-решения: «грязная» и «зеленая» экономика

Тема дебатов определяется преподавателем практики в зависимости от интересов и уровня подготовки студентов.

Требования к выступлениям на дебатах

Критерии оценивания	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Предварительная подготовка тезисов и аргументов к дебатам	0	3
2. Анализ уязвимостей собственной позиции и разработка стратегий её защиты	0	2
3. Подготовка контраргументов и вопросов для оппонентов	0	2
3. Презентация тезиса и аргументов в ходе аудиторной работы	0	2
4. Формулирование вопросов к оппонентам, формулирование ответов на вопросы оппонентов в ходе аудиторной работы	0	2

5. Культура академической коммуникации	0	1
6. Активное участие в дискуссии, обсуждение позиции в команде в ходе аудиторной работы	0	2
Итого:	0	14

Работа студентов, не имевших возможности выступить в процессе дебатов, оценивается по среднему баллу группы: в данном типе аттестации играет роль не только индивидуальная, но и коллективная подготовка, умение как самостоятельно проработать и понять тему, так и умение объяснить свое прочтение группе. За счет того, что на втором этапе проведения дебатов преподаватель самостоятельно и в произвольном порядке назначает отвечающих, к проведению данной аттестационной процедуры должны быть равно подготовлены все участники дебатов. Соответственно, в результате оценивается качество подготовки к заданию группы в целом.

Аргументативная игра "Кворум"

Поскольку практические занятия в рамках курса проходят в разных форматах и предполагают командную работу и участие в играх с целью обучения корпоративному взаимодействию и совместному поиску решений, то одной из форм проведения практических занятий являются игры, которые планируется провести на двух (или более) практических занятиях.

В связи с тем, что игры планируется провести в рамках разделов курса, посвященных теории аргументации и игрофикации в корпоративном обучении и бизнес-процессах, то можно предложить следующий примерный перечень тем для игр:

Примерный перечень тем для игр:

Аргументативные игры

Корпоративные игры

Team building (построение команды)

Компьютерные игры с разбором кейсов (case study в формате игры)

АРГУМЕНТАТИВНАЯ ИГРА «КВОРУМ»

Описание технологии применения игры как оценочного средства:

- форма выдачи задания обучающимся: в группах
- форма представления обучающимися решения: устно

- время, выделяемое на решение: 2 часа

Описание задания

Студентам предлагается участвовать в динамической аргументативной игре «Кворум» с использованием заранее подготовленных карточек. Карточки готовятся преподавателем. Аргументативная игра «Кворум» направлена на развитие аргументации и ораторского мастерства. Игра содержит карточки с темами, вопросами для обсуждения и отдельные карты с советами, которые помогают вести дискуссию и участвовать в ней. Игроки участвуют в игре посредством обмена репликами и аргументами, имея возможность строить свою аргументацию как самостоятельно, так и воспользовавшись советами или помощью других участников игры. Все участники игры получают баллы в зависимости от количества аргументативных шагов, которые они сделали.

Ожидаемый(е) результат(ы): студенты на игровом материале знакомятся с основными правилами ведения корректной и уважительной дискуссии, а также различными видами диалогов.

Требования к участию в игре

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Точность формулировок, использование специальных терминов	0	3
2. Полнота аргументирования	0	3
3. Логичность и связность изложения	0	3
4. Грамотность речи	0	3
5. Использование дополнительной литературы по теме	0	3
Итого:	0	15

Деловая игра "Взаимодействие и выбор"

Поскольку практические занятия в рамках курса проходят в разных форматах и предполагают командную работу и участие в играх с целью обучения корпоративному взаимодействию и совместному поиску решений, то одной из форм проведения практических занятий являются игры, которые планируется провести на двух (или более) практических занятиях.

В связи с тем, что игры планируется провести в рамках разделов курса, посвященных теории аргументации и игрофикации в корпоративном обучении и бизнес-процессах, то можно предложить следующий примерный перечень тем для игр:

Примерный перечень тем для игр:

Аргументативные игры

Корпоративные игры

Team building (построение команды)

Компьютерные игры с разбором кейсов (case study в формате игры)

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ВЫБОР»

Описание технологии применения игры как оценочного средства:

- форма выдачи задания обучающимся: в группах
- форма представления обучающимися решения: устно
- время, выделяемое на решение: 2 часа

Описание задания

Студентам предлагается участвовать в ролевой деловой игре с целью отработки коалиционных стратегий, навыков ведения кооперативных диалогов и принятия решений. Цель игры – освоить применение коалиционных стратегий в сфере самоорганизующихся процессов. Преподаватель инструктирует участников игры относительно основных теоретических положений использования методов игрофикации. Идея игры заключается в том, чтобы освоить игровые методы внедрения игрофикации в образовательных, кооперативных и бизнес-процессах (мета-уровневый подход). Участники игры самостоятельно и аргументировано создают игру: формулируют правила ведения игры, делятся на команды, в том числе выдвигают критерии оценивания эффективности участия в игре и осуществляют, согласно созданной ими методике, взаимное оценивание. В ходе игры отрабатываются следующие навыки: умение вникнуть в поставленный вопрос/задачу; умение работать с дилеммами и принимать решение; наставнические навыки (умение разъяснять сложные модели, помогать); навыки коммуникации и работы в команде; доброжелательность; работоспособность; навыки аргументации; организаторские способности; лидерские навыки.

Ожидаемый(е) результат(ы): студенты на игровом материале знакомятся с основными правилами ведения корректной и уважительной дискуссии, а также различными видами диалогов.

Пример критериев оценивания

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Точность формулировок, использование специальных терминов	0	3
2. Полнота аргументирования	0	3
3. Логичность и связность изложения	0	3
4. Грамотность речи	0	3
5. Использование дополнительной литературы по теме.	0	3
Итого:	0	15

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Решение заданий на принятие решений

Описание технологии проведения промежуточной аттестации в виде решения заданий на принятие решений

Формат проведения экзамена: устная презентация группового решения заданий на принятие решений. Время на подготовку – 30 минут. Выступления вместе с вопросами – 10 минут.

Требования к решениям:

- отсутствие плагиата,
- демонстрация навыков анализа аргументации,
- отсутствие фактических ошибок при изложении,

-демонстрация знания материала, непосредственно изложенного на лекциях и представленного в первоисточниках, разбираемых на практических занятиях по курсу,

- умение последовательно, связно излагать свои мысли.

Возможность дополнительных вопросов: преподаватель может задать студенту уточняющие вопросы.

Примерный перечень тем для заданий на принятие решений:

1. Биоэтика и бизнес: аргументы за и против интенсивного животноводства.
2. Информационные технологии и общество: автономия или технократия.
3. Критика научных традиций: между авторитетом и предрассудками.
5. Наука и социальный заказ: должна ли наука зависеть от общества?
6. Наука и экономика: независимость или контракты.

Шкала оценивания и критерии оценки аргументативной карты:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Уровень усвоения материала, обсуждаемого непосредственно на лекционных и практических занятиях по курсу	0	4
Навыки работы в программах картирования аргументации	0	4
Умение выявлять структуру аргументации	0	4
Качество ответа (логичность, общая эрудиция, отсутствие логических ошибок)	0	4
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса	0	4

Итого баллов:	0	20
----------------------	---	----

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.2. КРИТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	35.2	16.0	0.0	16.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Погребняк А.А., Сюткин А. С., Ленкевич А.С., Латыпова А.Р., Серебряков А.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>ориентироваться в подходах к пониманию современного общества, чтобы выстраивать и реализовывать траектории саморазвития</p>	<p>анализировать экономические, политические, социальные условия современности</p>	<p>выявлять социокультурные, этические, экономические, эстетические установки и ценности; формировать собственную ценностную стратегию и техники саморазвития</p>
	<p>КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>определять границы личного и общественного блага</p>	<p>соотносить свой культурный, образовательный и научный капитал с траекториями развития общества</p>	<p>проявлять волю к знанию; критически осмысливать собственный путь в контексте развития механизмов культуриндустрии, (де)инсталляции и социальных норм и логики общества потребления</p>
	<p>КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции</p>	<p>ориентироваться в культурных, политических, эстетических режимах современности для принятия самостоятельных решений; разбираться в существующих</p>	<p>удерживать фокус собственной идентичности, критически анализировать механизмы ее формирования</p>	<p>формировать векторы и траектории устойчивого развития общества</p>

	устойчивого развития	политиках идентичности (от идеологических до медиатехнологических)		
	КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью		занимать дистанцию по отношению к своей личной и профессиональной деятельности, чтобы видеть ее основания, ограничения, связь с другими видами деятельности; соотносить собственные цели с целями представителей других социальных групп и обнаруживать точки пересечения, возможности для диалога	использовать инструменты критической теории во всем ее многообразии в своей гражданской, профессиональной и личной деятельности
КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления	КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними	ориентироваться в ряде философских, социально-философских, социально-экономических, социально-политических и др. теорий и концепций, которые составляют основу “критической теории”; определять ключевые проблемы современного общества; рассматривать проблемы современного общества системно, учитывая исторический		разбивать сложную проблемную ситуацию на составляющие и анализировать их взаимосвязи

		контекст		
	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и обосновывает их выбор</p>		<p>идентифицировать предпосылки проблемной ситуации в рамках истории развития форм социально-политического мышления; связывать социальные, экономические, политические события с выявленной проблемой; вычленять структуру проблемной ситуации, анализировать выявленные элементы с точки зрения теорий и концепций, релевантных для данной ситуации</p>	<p>формулировать возможные варианты выхода из проблемной ситуации</p>
	<p>КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>		<p>классифицировать возможные варианты выхода из проблемной ситуации, выставлять приоритетность и эффективность относительно каждого из них</p>	<p>прогнозировать последствия применения тех или иных решений; выявлять результаты возможных решений проблем современного общества и видеть их последствия в контексте подходов критической теории</p>
<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с</p>		<p>прислушиваться к аргументации других людей, даже если они занимают противоположную позицию; с уважением относиться к иным позициям и точкам зрения; с уважением относиться к</p>	<p>аргументировать свою позицию и — при необходимости — признавать слабость собственных аргументов и силу</p>

	ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		поведению и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	аргументов других людей
КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач		создавать и поддерживать комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач; вести дискуссию с учетом академических правил и принципов	формировать общее пространство диалога, в котором умение слушать других будет цениться не меньше, чем умение высказываться
КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности	КК-5.1 Осознает значимость академических и профессиональных этических норм, направляющих научные исследования и технические разработки	ориентироваться в подходах, проблематизирующих социокультурные основания современности	соотносить их с историческим контекстом, формулировать предпосылки и эффекты конкретных ценностных систем; фиксировать значение тех или иных ценностей для современного общества; учитывать специфику технического развития современного общества	
	КК-5.2 Принимает решения, исходя из кодексов профессиональной этики, действующих в соответствующей области в текущий момент	определять социокультурные, этические и экономические ограничения, которые действуют в современном мире	соотносить свою практическую деятельность с ценностными установками, релевантными для локального и глобального контекста; определять, насколько технологический фактор смещает ценностные установки в рамках профессиональной деятельности	продумывать возможные последствия своей профессиональной деятельности, которые могут отразиться на локальном и глобальном уровне
	КК-5.3 Способен дифференцировать категории	понимать границы применимости	связывать результаты своей профессиональной	применять положения критической

	эффективного и этического, соответствующего правовым нормам научного исследования (технологической разработки)	критической теории, ее эффективность, этические установки	деятельности с изменениями, которые данная деятельность провоцирует в социальном, экономическом, политическом измерении, и выявлять уровень ответственности за происходящие изменения	теории, ее методы и концепты
--	--	---	---	------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Критическая теория общества: специфика, этапы формирования, представители	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
2	Современность как историческая эпоха и как теоретическое понятие. Модерн и постмодерн	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
3	Идеология современного общества и ее критика	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
4	Идентичность и субъективность современного человека	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
5	Политические основания современности: критическое осмысление	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
6	Экономические основания современности: критическое осмысление	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
7	Рациональность, наука и техника: их амбивалентная роль	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
8	Социально-критическая функция современного искусства	4.40	2.00	0.00	2.00	9.10	13.50
ИТОГО:		35.2	16.0	0.0	16.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Критическая теория общества: специфика, этапы формирования, представители	Развитие социально-критической мысли в рамках структурализма и постструктурализма (М. Фуко, Ж. Делёз, Ф. Гваттари, Ж. Бодрийяр и др.), Критическая теория общества сегодня: сюжеты, проблемы, представители, Социальная реальность в оптике «традиции подозрения» (К. Маркс, Ф. Ницше, З. Фрейд), Франкфуртская школа и ее главные представители (В. Беньямин, М. Хоркхаймер, Т. Адорно, Г. Маркузе, Э. Фромм, Ю. Хабермас)	
2	Современность как историческая эпоха и как теоретическое понятие. Модерн и постмодерн	Понимание современности как установки (М. Фуко), Просвещение как проект и его критика (Т. Адорно, М. Хоркхаймер, Ю. Хабермас, П. Слотердайк), Дискусии о модерне и постмодерне как «эпохальных стилях», Современность как проблема. Что такое «современность»? (Дж. Агамбен), Современность как «конец истории» (А. Кожев, Ф. Фукуяма)	
3	Идеология современного общества и ее критика	Различные подходы к пониманию идеологии (К. Маркс, Л. Альтюссер, Р. Барт, С. Жижек и др.), «Игровой капитализм»: интерфейсы как идеологические аппараты, Неолиберализм как доминирующая идеология современности, Понятие и функции идеологии	
4	Идентичность и субъективность современного человека	Идентификация и субъективация как социальные практики, Идентичность как признание и «идентичность без личности», Картезианская парадигма субъективности и ее критика. Одиссей и Робинзон как прообразы современного субъекта, Феномен массового общества, Субъект и власть. Я и Другой	
5	Политические основания современности: критическое осмысление	Как возможна политика после «конца истории»? Медицинский дискурс и практики заботы. Политика в эпоху пандемии, Дисциплинарная власть: норма и нормализация (М. Фуко, Ж. Делёз), Тоталитарные режимы XX века и их наследие в современной политике, Биовласть и биополитика. Чрезвычайное положение и производство политических тел (Х. Арндт, М. Фуко, Дж. Агамбен)	
6	Экономические основания современности: критическое осмысление	Капитализм и экономика символического обмена, Труд и досуг в современности. Ж. Бодрийяр о «драме досуга», Природа и функции современных денег. Концепция денег У. Бьерга, Общество потребления и его	

		теоретическое осмысление, Современность как эпоха «позднего капитализма»: основные черты (П. Вирно, Ф. Берарди, Л. Болтански)	
7	Рациональность, наука и техника: их амбивалентная роль	Социальные технологии как «диспозитивы» (М. Фуко, Дж. Агамбен), Медийный город: синтез медиальной, социальной и городской среды, Рациональность, наука и техника: преодоление мифа или новый миф? Медиа и их роль в организации общества. Подход к пониманию медиа М. Маклюэна, Медиакапитализм: аппараты управления вниманием	
8	Социально-критическая функция современного искусства	Искусство как способ создания социального иммунитета, Культуриндустрия и ее современные формы, Репрезентация социальных процессов и противоречий в современном искусстве, Эстетика и политика. Эстетические и политические режимы существования (Ж. Рансьер), Эстетические категории («прекрасное», «возвышенное», «гений» и т.п.) с точки зрения критической теории общества	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

- Делез Ж. Кино. М.: Ad Marginem, 2004. 540 с. URL: https://royallib.com/book/delyoz_gil/kino.html
- Лаццарато М. Деньги, долг и война // Логос. Т. 29 (№6). 2019. С. 73–84. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dengi-dolg-i-voyna>
- Маяцкий М. Освобождение от труда, безусловное пособие и глупая воля // Логос. 2015. №3 (105). С. 72–87. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osvobozhdenie-ot-truda-bezuslovnnoe-posobie-i-glupaya-volya>
- Постфордизм: концепции, институты, практики / Под ред. М.С. Ильченко, В.С. Мартянова. М.: Политическая энциклопедия, 2015. — Текст : электронный. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24645625>
- Срничек Н. Капитализм платформ. М.: ВШЭ, 2019. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kapitalizm-platform>
- Уильямс А., Шрничек Н. Манифест акселерационистской политики // Логос. Том 28 (№2). 2018. С. 7–20. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/manifest-akseleratsionistskoy-politiki>
- Фуко М. Рождение биополитики. М.: Наука, 2010.— Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mishel-fuko-rozhdenie-biopolitiki-kurs-lektsiy-prochitannyh-v-kollezh-de-frans-v-1978-1979-uchebnom-godu-per-s-fr-a-v-dyakova-spb-nauka-2010-448-s>

Хиршман А. Страсти и интересы. Политические аргументы в пользу капитализма до его триумфа. М.: Изд. Института Гайдара, 2012. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strasti-i-interesy-politicheskie-argumenty-v-polzu-kapitalizma-do-ego-triumfa>

Штрик В. Купленное время. Отсроченный кризис демократического капитализма. М.: ВШЭ, 2019. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kuplennoe-vremya-otsrochennyy-krizis-demokraticeskogo-kapitalizma-tsikl-lektsiy-v-ramkah-frankfurtskih-chteniy-pamyati-adorno>

Castronova, Edward, On Virtual Economies (July 2002). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=338500>. or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.338500>

Chandler, D. and Fuchs, C. (eds.) 2019. Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data. London: University of Westminster Press. DOI: <https://doi.org/10.16997/book29>

Dyer-Witheford N., Kjoson A.M., Steinhoff J. Inhuman Power: Artificial Intelligence and the Future of Capitalism (Digital Barricades). Pluto Press, 2019. https://www.academia.edu/36994306/Inhuman_Power_Artificial_Intelligence_and_the_Future_of_Capitalism_2019_Pluto_Press.

Альтюссер Л. Идеология и идеологические аппараты государства // Неприкосновенный запас, 2011, 3 (77). — Текст : электронный. — URL: <https://magazines.gorky.media/nz/2011/3/ideologiya-i-ideologicheskie-apparaty-gosudarstva.html>

Бьерг У. Как делаются деньги? Философия посткредитного капитализма. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. — Текст : электронный. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-delayutsya-dengi-filosofiya-postkreditnogo-kapitalizma>

Маркузе Г. Одномерный человек. М.: АСТ, 2009. — Текст : электронный. — URL: <http://library.lgaki.info:404/2017/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%B7%D0%B5%20%D0%93%D0%9E%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Критическая теория общества: специфика, этапы формирования, представители	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
2	Современность как историческая эпоха	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
	и как теоретическое понятие. Модерн и постмодерн	Дебаты	Дебаты	1
3	Идеология современного общества и ее критика	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
4	Идентичность и субъективность современного человека	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
5	Политические основания современности: критическое осмысление	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
6	Экономические основания современности: критическое осмысление	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
7	Рациональность, наука и техника: их амбивалентная роль	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1
8	Социально-критическая функция современного искусства	Работа на практических занятиях	Дискуссия	1
		Дебаты	Дебаты	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Работа на практических занятиях

Форма проведения: семинарское занятие проводится в форме дискуссии. Ее формат – дискуссия между студентами или группами студентов – определяется преподавателем.

Студенты в рамках самостоятельной работы читают и анализируют содержание предложенного им текста (текстов) из перечня литературы по курсу (см. раздел 3 программы): выделяют основной тезис (тезисы) и аргументы, приводимые в его поддержку автором. Преподаватель заранее доводит до сведения студентов информацию о том, с каким текстом (текстами) они работают.

В рамках работы на семинаре студент участвует в обсуждении текста, представляя результаты своей самостоятельной работы, предлагая для дискуссионного обсуждения выявленные им в тексте тезис, аргументы в его пользу и предлагаемые им контраргументы с целью опровержения данного тезиса. По окончании дискуссии студент должен быть готов дать свою оценку дискутируемому на семинаре тезису (тезисам): являются ли они достаточно обоснованными или нет.

Оценивание преподавателем работы участников семинара осуществляется на каждой встрече, за исключением первого семинара, а также семинара, на котором проводятся дебаты. Данная информация является открытой и может быть по запросу предоставлена студенту.

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Степень вовлеченности в аудиторную работу	0	18
2. Точность формулировок тезиса и аргументов	0	36
3. Иллюстрация тезиса на примере	0	6
Итого:	0	60

Примерное распределение баллов за одно практическое занятие:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Степень вовлеченности в аудиторную работу	0	1,5
2. Точность формулировок тезиса и аргументов	0	3
3. Иллюстрация тезиса на примере	0	0,5
Итого:	0	5

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ - КОМПЕНСАЦИЯ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ

На последнем семинаре курса студенты, пропустившие более 8 семинарских занятий, имеют возможность набрать баллы за пропущенные ранее занятия посредством выполнения тестовых заданий по материалам, разобранным на соответствующих семинарах. Один тест состоит из заданий, оцениваемых в сумме на 10 баллов. Возможно написание не более 4 тестов на 10 баллов каждый.

Варианты вопросов: а) вопросы с одним вариантом ответа, б) вопросы с несколькими вариантами ответов, в) открытые вопросы (требующие написания развернутого ответа).

Пример тестовых вопросов:

1. Выберите правильный вариант ответа:

Какой ресурс, по мнению немецкого медиатеоретика Норберта Больца, является самым ценным в современности?

- Нефть
- Газ
- Биткоины
- Внимание
- Информация

2. Выберите все правильные варианты ответа:

Какие задачи ставит перед собой критика политической экономии знака, предложенная Ж. Бодрийяром:

- Расширение критики политической экономии посредством радикальной критики потребительной стоимости
- Специализация критики политической экономии в области потребительной стоимости, предложенной Марксом
- Распространение критики политической экономии на знаки и знаковые системы
- Отказ от критики фетишизма потребительской стоимости в контексте политической экономии знака
- Формулирование теории символического обмена

3. Раскройте понятия «сакрализации» и «профанации» в контексте современного капитализма, опираясь на тезис «капитализм как религия», развиваемый в работах В. Беньямина и Дж. Агамбена.

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Баллы начисляются за правильные ответы	0	10

ЭССЕ - КОМПЕНСАЦИЯ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ

Если студент пропускает более 8 практических занятий, у него есть возможность компенсировать потерянные баллы с помощью написания одного эссе. Темы эссе задает преподаватель практики. Эссе необходимо предоставить не позднее чем за один день до окончания курса.

Работа над эссе включает следующие задачи:

- Прочитать предложенный текст (или тексты) и проанализировать его (их) содержание;
- Выделить в тексте (текстах) ведущую мысль автора и утверждаемый им главный тезис, четко сформулировать данный тезис в одном-трех предложениях;
- Обосновать выбор тезиса;
- Выделить в тексте аргументы, используемые автором для подтверждения главного тезиса, перечислить их в тексте своей работы, проанализировать;
- Включить в работу ссылки на анализируемый текст (тексты) и цитаты небольшого объема (избыточное цитирование и использование больших отрывков из источника не приветствуется); цитаты должны быть обязательно закавычены. Если используются цитаты из других работ, необходимо указать источник цитирования;
- Оценить значимость, убедительность данных аргументов, продемонстрировать их несостоятельность в случае, если данные аргументы являются слабыми, а главный тезис текста остается неподтвержденным;
- Проиллюстрировать логику (мысль) автора собственным примером.

Объем текста 700-1000 слов.

Если выполненная работа содержит признаки плагиата, то задание считается невыполненным, баллы за задание не начисляются. Плагиатом считается заимствования из чужих работ или предоставление чужой работы в качестве работы студента, незакавыченные цитаты, рерайт, перефразирование чужих работ и т.п.

Эссе оценивается в диапазоне от 0 до 20 баллов.

Критерии оценивания домашнего задания	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Точность выделения главного тезиса текста, аргументированность данного выбора студентом	0	4
2. Точность определения основных аргументов автора в поддержку главного тезиса и адекватность их оценки	0	4
3. Четкость и ясность изложения студентом своих мыслей	0	3

4. Наличие цитат и ссылок на текст (тексты), предложенный студенту в работе	0	1
5. Оригинальность, самостоятельность выполнения задания студентом	0	4
6. Использование собственных примеров для иллюстрации главного тезиса и/или аргументов	0	4
Итого:	0	20

Примерные темы эссе:

1. Трансформация труда и досуга в современности (на материале текстов П. Вирно и Х. Арендт).
2. Значение психоаналитической методологии в исследовании и критике рыночного общества (на материале работ Ж-Ф. Лиотара и С. Жижека)
3. Экономика аффектов: антипроизводство, соблазн, игровой капитализм (на основе работ М. Энаффа, Ж. Бодрийяра, А.Р. Гэллоуэя)
4. Конверсия социальной реальности под влиянием медиа (на основе работ М. Маклюэна, С. Жижека, С. Маккуайра)
5. Понятия идеологии и диспозитива: сходства и различия (на материале текстов Л. Альтюссера, С. Жижека, М. Фуко и Дж. Агамбена)
6. Просвещение и научная рациональность: их достижения и оборотная сторона (на материале работ Т. Адорно, М. Хоркхаймера, М. Фуко)
7. Искусство как инструмент идеологии и оружие эмансипации (на материале произведений В. Беньямина, С. Жижека и Ж. Рансьера).

Дебаты

Дебаты проводятся один раз в течение курса.

Семинарское занятие, проходящее в форме дебатов, представляет собой такую форму обсуждения заданных для прочтения текстов, в которой участники семинара, разбившись на группы, представляют различные или противоположные позиции по одной проблеме.

Порядок подготовки сообщений по теме

- 1) Тексты должны быть посвящены одной проблематике и демонстрировать различные или противоположные подходы к анализу разбираемой проблемы.
- 2) Накануне семинарского занятия, проходящего в форме дебатов, участники должны ознакомиться с текстами, представляющими все предложенные позиции. Возможно привлечение иных источников для прояснения и поддержки тезиса, представленного в предложенных текстах.

3) В начале занятия, проходящего в форме дебатов, студенты определяются с тем, какая позиция из представленных в текстах им ближе, и соответствующим образом разбиваются на группы. В случае, если количество участников в группах будет слишком несимметричным (разница в 30% и более от числа участников в более многочисленной группе), преподаватель перераспределяет группы, уравнивая разницу в количестве участников (разница количества участников в группах не более 30%). Поскольку одной из целей дебатов является выработка навыка выявлять и анализировать аргументацию текста, а также подбирать аргументы в пользу предлагаемого тезиса, отсутствие изначальной солидарности с позицией автора не является критичным для участия в дебатах.

4) В течение 15-20 минут распределенные на группы студенты осуществляют подготовку к дебатам:

- внимательно разбирают аргументацию выбранного текста(ов): выделяют главный тезис и поддерживающие данный тезис аргументы;

- разрабатывают контраргументацию для тезисов, выявленных в текстах, представляемых другими группами (не менее 2 контраргументов на каждый текст);

- разрабатывают план ответа на возможные возражения к тезису, отстаиваемому в выбранном для представления тексте;

В подготовке необходимо участие всех студентов, поскольку в ходе дебатов преподаватель может определить для ответа на контраргументы любого представителя группы.

5) В каждой группе преподавателем выбирается участник, который должен подготовить краткое сообщение (5 минут) для презентации главного тезиса.

Порядок проведения обсуждения

1) Выступление по одному участнику от каждой группы с презентацией основного тезиса выбранного текста (5 минут).

2) Последовательно каждой группе предъявляются контраргументы в виде вопросов или комментариев (не более 2 минут на каждый контраргумент), на каждый из которых после краткого совещания (1-2 минуты) представитель группы, выбираемый преподавателем, должен представить ответ (не более 3 минут).

3) После совещания представитель каждой группы произносит заключительную речь о том, какая позиция по разбираемому вопросу оказалась наиболее убедительной с точки зрения группы (не более 3 минут).

Примерный перечень тем дебатов:

1. Труд и досуг в современности
2. Проблема идентичности: признание, изгнание, безопасность
3. Общество потребления vs. общество истребления богатств
4. Безусловный базовый доход: pro et contra
5. Поп-культура: эксплуатация или эмансипация?
6. Что значит быть собой в современном мире?
7. Существует ли сегодня пролетариат?
8. Удовольствия, аскеза, умеренность: этические выборы современности

Итоговая тема дебатов выбирается в зависимости от интересов и уровня подготовки студентов.

Требования к выступлениям на дебатах

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Точность изложения материала	0	6
2. Полнота раскрытия проблемы	0	6
3. Логичность и связность изложения	0	4
4. Грамотность речи	0	2
5. Использование дополнительной литературы по теме	0	2
Итого:	0	20

Работа студентов, не имевших возможности выступить в процессе дебатов, оценивается по среднему баллу группы: в данном типе аттестации играет роль не только индивидуальная, но и коллективная подготовка, умение как самостоятельно проработать и понять текст, так и умение объяснить свое прочтение группе. За счет того, что на втором этапе проведения дебатов преподаватель самостоятельно и в произвольном порядке назначает отвечающих, к проведению данной аттестационной процедуры должны быть равно подготовлены все участники дебатов. Соответственно, в результате оценивается качество подготовки к заданию группы в целом.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Письменный экзамен

Формат проведения экзамена: письменный экзамен в формате ответа на вопрос экзаменационного билета. Время выполнения – 60 минут. Студент пишет развернутый ответ на предложенный вопрос экзаменационного билета.

Порядок формирования экзаменационного билета: в билет входит один вопрос из списка экзаменационных билетов, основанных на материале как лекционных, так и практических занятий. Данный список предоставляется до экзамена преподавателем практики.

Требования к ответу:

- полное раскрытие вопросов экзаменационного билета;
- демонстрация навыков критического мышления;
- отсутствие фактических ошибок при изложении ответов на вопросы экзаменационного билета;
- демонстрация знания материала, непосредственно изложенного на лекциях и представленного в первоисточниках, разбираемых на практических занятиях по курсу;
- умение последовательно, связно излагать свои мысли;
- отсутствие плагиата.

Возможность дополнительных вопросов: преподаватель может задать студенту уточняющие вопросы, касающиеся тем экзаменационного вопроса. В случае, если есть основания предполагать, что студент не самостоятельно написал ответ, или если требуется пояснение по предоставленному ответу.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. «Традиция подозрения»: основные черты
2. Критическая теория современного общества и марксизм
3. Критическая теория современного общества и психоанализ
4. Критическая теория современного общества и структурализм
5. Современность как предмет социально-философской рефлексии: модерн и постмодерн
6. Понятие идеологии. Современные концепции идеологии (Р. Барт, Л. Альтюссер, С. Жижек)
7. Неолиберальная идеология: основные черты, критика, альтернативы
8. Капиталистическое общество и капиталистическая экономика: особенности современного этапа развития
9. Общество потребления и его критика
10. Труд и досуг в современном обществе
11. Специфика современных денег: способы трактовки
12. Биополитика и неолиберализм: траектории сближения и траектории расхождения
13. Контроль и безопасность (М. Фуко, Ж. Делёз, Дж. Агамбен). Политика и полиция (Ж. Рансьер).
14. Медиа как инстанции, формирующие общество
15. Медийный город как синтез медиальной, социальной и городской среды
16. Теории субъекта и практики субъективации
17. Субъективация и идентификация. Концепция «идентичности без личности» Дж. Агамбена
18. Концепции «Другого» и практики социального взаимодействия в современном мире
19. Критический потенциал современного искусства
20. Прекрасное и возвышенное в современном искусстве

Пример экзаменационного билета № 1

Труд, занятость, досуг в современном мире.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Уровень усвоения материала, обсуждаемого непосредственно на лекционных и практических занятиях по курсу	0	5
Уровень знакомства с литературой, предусмотренной программой и анализируемой на практических занятиях	0	4
Уровень развитости критического мышления, формирование которого предусмотрено программой курса	0	4
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)	0	3
Полнота раскрытия темы экзаменационного вопроса, аргументированность предложенного ответа	0	4
Итого баллов:	0	20

В случае если студент набрал за курс 60 и более баллов, он имеет право не сдавать экзамен и получить оценку в соответствии с набранными баллами.

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
«5А» (отлично)	91	100
«4В» (хорошо)	84	90

«4В» (хорошо)	75	83
«3D» (удовлетворительно)	68	74
«3» (удовлетворительно)	60	67
«FX» (неудовлетворительно)	0	59

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично» (5А), «хорошо» (4В), «хорошо» (4С), «удовлетворительно» (3D), «удовлетворительно» (3Е), «неудовлетворительно» (FX).

«Отлично» (5А) – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом в случае появления дополнительных уточняющих вопросов у преподавателя, умеет аргументированно обосновывать свои утверждения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» (4В) – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может использовать навыки построения аргументированной дискуссии, при изложении материала не демонстрирует достаточно высокого уровня общей эрудиции.

«Хорошо» (4С) – обучающийся хорошо знает программный материал, в целом грамотно и по существу излагает его, допускает несущественные неточности в ответе на вопрос, может в достаточной мере использовать навыки построения аргументированной дискуссии, при изложении материала не демонстрирует достаточно высокого уровня общей эрудиции.

«Удовлетворительно» (3D) – обучающийся усвоил только основной материал, недостаточно владеет материалом, разбираемым на занятиях, испытывает трудности с построением аргументированного высказывания, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, не демонстрирует должного уровня эрудиции.

«Удовлетворительно» (3Е) – обучающийся усвоил только часть основного материала, недостаточно владеет материалом, разбираемым на занятиях, испытывает трудности с построением аргументированного высказывания, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, не демонстрирует должного уровня эрудиции, не посещал большую часть занятий, не участвовал в работе на практических занятиях.

«Неудовлетворительно» (FX) – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, в его ответе отсутствует аргументированное рассуждение, ссылка на материал, разобранный на лекционных и практических занятиях.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.3. МЫШЛЕНИЕ В ЭПОХУ ТЕХНОНАУКИ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	35.2	16.0	0.0	16.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Глуховский А.С., Дурнев А.Д., Чирва Д.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>описывать базовые механизмы формирования субъекта познания и/или субъекта действия в контексте исследований науки и технологий; понимать мировоззренческие принципы, морально-нравственные и социокультурные ценности.</p>	<p>сопоставлять различные мировоззренческие ценностные модели и обосновывать их применимость с учетом особенностей контекста, цели деятельности</p>	<p>вырабатывать поэтапные стратегии саморазвития, уточнять их с учетом изменяющихся обстоятельств</p>
	<p>КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>формулировать собственное отношение к той или иной методологической парадигме - учитывать множественность мировоззренческих и ценностных установок субъектов при взаимодействии в социальной среде</p>	<p>осуществлять аргументированное утверждение собственной позиции - реализовывать диалогическую установку во взаимодействии с другими субъектами</p>	
	<p>КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию</p>	<p>перечислять правовые и культурные аспекты собственной деятельности</p>	<p>определять культурно-правовые аспекты профессиональной деятельности</p>	<p>выстраивать деятельность на основе социальных и профессиональных потребностей с</p>

	концепции устойчивого развития			учёт правовых и культурных аспектов данной деятельности
	КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью	владеть основными подходами к оценке результатов собственной деятельности	соотносить результат выполнения конкретной задачи и способы ее реализации оценивать соответствие средств и способов деятельности с точки зрения их релевантности для достижения определенной цели	выполнять оценку своей профессиональной деятельности с опорой на объективные критерии оценки
КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления	КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними	перечислять подходы к системному анализу проблемных ситуаций	определять структуру проблемной ситуации; устанавливать характер отношений, составляющих проблему	применять теоретические знания к анализу проблемных ситуаций
	КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и обосновывает их выбор	знать подходы к решению различных проблемных ситуаций знать способы поиска информации для решения проблемных ситуаций	определять степень достоверности и релевантности различных источников информации проектировать возможные решения проблемной ситуаций с опорой на различные исходные установки	вырабатывать и обосновывать решения на основе доступной информации
	КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели	определять факторы, связанные с решением задач	анализировать деятельность: в том числе определять	осуществлять стратегическое планирование по достижению

	как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	в рамках деятельности выявлять скрытые факторы, важные для достижения цели	фундаментальные неизменные основы деятельности, потенциальные риски деятельности и степень ее позитивного импакта	цели
КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	понимать специфику поведения различных социальных групп и заинтересованных лиц		выявлять различные группы заинтересованных лиц и их возможную мотивацию в конкретной ситуации, идентифицировать ценностные установки различных социальных групп
	КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач		Проявлять уважительное отношение к представителям иной точки зрения в процессе дискуссии - строить общение на основании принципов этики академической коммуникации	
КК-5 Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и	КК-5.1 Осознает значимость академических и профессиональных этических норм, направляющих научные исследования и	перечислять академические и профессиональные этические нормы, необходимые для реализации деятельности	применять этические установки для анализа составляющих профессиональной деятельностью	осуществлять исследования и разработки с учетом релевантных норм

действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности	технические разработки			
	КК-5.2 Принимает решения, исходя из кодексов профессиональной этики, действующих в соответствующей области в текущий момент	перечислять документы, регламентирующие профессиональную этику	соотносить свою деятельность с нормами профессиональной этики	принимать решения с учетом действующей профессиональной этики
	КК-5.3 Способен дифференцировать категории эффективного и этического, соответствующего правовым нормам научного исследования (технологической разработки)	понимать специфику категорий эффективности, этичности и нормативно-правового порядка	анализировать технологические разработки и научные исследования во взаимосвязи с категориями эффективности, этики и права	реализовывать научные исследования и разработки с учетом этических аспектов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Формирование технонаучной парадигмы	8.80	4.00	0.00	4.00	18.20	27.00
2	Технонаучная парадигма: исследования, технологии и общество	8.80	4.00	0.00	4.00	18.20	27.00
3	Технонаучная парадигма: этические аспекты	17.60	8.00	0.00	8.00	36.40	54.00
ИТОГО:		35.2	16.0	0.0	16.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Формирование технонаучной парадигмы	Научный метод: история и современность, Предпосылки формирования технонаучной парадигмы, Особенности методологии научных исследований, совмещенных с инженерными разработками, Сущность техники и инженерного дела	
2	Технонаучная парадигма: исследования, технологии и общество	Научно и технологически обусловленная трансформация субъектности человека, Социальный компонент современных технонаучных исследований и разработок, Проблема доверия к технологиям: технооптимизм, технопессимизм, технореализм	
3	Технонаучная парадигма: этические аспекты	Нормативная составляющая технонаучных разработок в науках о жизни, Нормативная составляющая информационных технологий	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Латур Б. Где недостающая масса? Социология одной двери // Социология вещей. – 2006. – С. 199. Режим доступа: <https://magazines.gorky.media/nz/2004/2/gde-nedostayushhaya-massa.html>

1. Том Чатфилд. Критическое мышление: анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. М.: Альпина. 2019. — ISBN 978-5-9614-2092-0. Режим доступа: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/18472>

Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта от 26.10.2021. URL: https://www.profiz.ru/upl/2021/Кодекс_этики_в_сфере_ИИ_финальный.pdf

Михайлов В.К. Кодексы этики профессиональных сообществ: гарантия независимости или инструмент давления? / Михайлов, В. К. Journal of Russian Law. 2021, Issue 2, p160-170. 11p. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kodeksy-etiki-professionalnyh-soobshchestv-garantiya-nezavisimosti-ili-instrument-davleniya/viewer>

Электронная энциклопедия по современной философии <https://brickofknowledge.com/>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Формирование технонаучной парадигмы	Аналитические исследования	Ситуационное (проблемное) задание	1
2	Технонаучная парадигма: исследования, технологии и общество	Дебаты с коллективным оцениванием	Дебаты	1
		Аналитические исследования	Ситуационное (проблемное) задание	1
3	Технонаучная парадигма: этические аспекты	Дебаты с коллективным оцениванием	Дебаты	1
		Аналитические исследования	Ситуационное (проблемное) задание	1
		Дебаты (индивидуальное оценивание)	Дебаты	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Аналитические исследования

Задание "Аналитические исследования" выполняется три раза в период изучения дисциплины.

Возможны различные варианты реализации задания. Конкретные варианты реализации задания выбираются с учетом интересов и профессиональной специализации слушателей курса преподавателем.

Варианты:

1. Определение социально-значимых последствий научно-технологической разработки.

Слушателям курса предлагается взять для анализа современную научно-технологическую разработку и проанализировать ее потенциальное трансформирующее социальное воздействие:

1. Сформировать перечень потенциальных трансформирующих социальных воздействий.
2. Обосновать их включение в список, используя терминологию технонаучного словаря, представленного в лекционных элементах курса.

3. Обозначить наиболее подверженные воздействию анализируемой разработки социальные группы.
4. Идентифицировать возможность использования анализируемой разработки в рамках двойного назначения.
5. Обозначить риски возможного негативного социального воздействия анализируемой разработки.
6. Обозначить способы контроля над рисками возможного негативного воздействия анализируемой разработки.

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Точность выявления вариантов социального воздействия анализируемой разработки	0	5
Степень проработанности анализируемого воздействия разработки	0	6
Проработанность потенциального риск-анализа	0	4
Итого	0	15

2. Критический анализ выступлений, статей технофутурологов.

Слушателям курса предлагается взять для анализа выступление или текст статьи современного технофутуролога (например, Н. Харари, Н. Бострома и других). Выполнение задания заключается в следующем:

Ознакомиться с содержанием анализируемого текста.

Выявить в тексте основной тезис.

Выявить способы обоснования тезиса в тексте.

Определить в тексте наличие фактических ошибок, логических ошибок и иных аргументационных изъянов

Определить, в чем заключается убеждающая сила анализируемого текста.

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Точность определения основного тезиса.	0	4
Корректность выявления элементов, обосновывающих тезис.	0	5

Полнота и точность выявления в анализируемом тексте аргументационных изъянов	0	3
Точность определения источников убеждающей силы аргументов	0	3
Итого	0	15

3. Анализ этических кейсов.

Студентам для анализа предлагается современная технонаучная разработка, содержащая этически чувствительные элементы. Выполнение задания заключается в следующем:

1. Определить субъектов и объектов ответственности на каждом из периодов ответственности (пред-, производственная и пост-)
2. Выполнить оценку ситуации с позиции отраслевой этики, определить:
 - мотивы и намерения субъектов ответственности,
 - цели субъектов ответственности,
 - средства, для достижения целей,
 - следствия действий субъектов ответственности +
 - следствия как сбоя, так и запланированного функционирования технологии
 - моральные ценности, затрагиваемые в ситуации (например: автономия человека, отсутствие неявной дискриминации, жизнь и здоровье человека и т.д.)
3. Определить проблемные области отраслевой этики, затрагиваемые в ситуации (проблема доверия, угроза утраты автономии человека, риск дискриминации, проблема дистрибуции ответственности, охрана РИД и т.п.)
4. Продемонстрировать разницу между правовой и этической ответственностью
5. Предложить вариант решения проблемы ответственности (Кто за что несет ответственность и в какой степени?)

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Верность определения субъекта и объекта ответственности	0	3

Полнота оценки ситуации с позиции отраслевой этики	0	5
Степень точности и полноты определения проблем отраслевой этики	0	5
Наличие предложения вариантов решения выявленных проблем	0	2
Итого	0	15

Дебаты с коллективным оцениванием

Подготовка до встречи в аудитории.

Участники дебатов заранее разделяются на 2 команды, самостоятельно разделяют работу (создавая отдельную группу в Telegram, работая в одном гуглдоке и т.п.) по поиску аргументов в защиту выбранной ими позиции и оснований для критики позиции оппонентов.

В аудитории.

Этап итоговой аудиторной подготовки (15 минут)

Каждая команда совместно готовит презентацию своей позиции на 5-7 минут. Презентация должна содержать тезис и основные аргументы в поддержку тезиса (2-3). Необходимо участие всех студентов, поскольку в ходе дебатов преподаватель может вызвать для ответа на контраргументы любого представителя группы. По окончании подготовки каждая группа выбирает участника, который должен подготовить краткое сообщение (5-7 минут) для презентации главного тезиса.

Этап презентации (5 минут+5 минут).

Представитель каждой группы излагает позицию группы. Оппоненты задают ему вопросы уточняющего характера.

Этап подготовки к прениям (15 минут)

Каждая команда совместными усилиями готовит два проблемных вопроса оппонентам и продумывает возможные стратегии защиты своей позиции. Вопросы ставятся именно к той презентации, которая была представлена в аудитории (а не к абстрактной позиции pro или contra по теме)

Этап прений.

Поочередно представители групп, выбираемые преподавателями, предъявляют группе оппонентов контраргументы в виде вопросов или комментариев (не более 3 минут на каждый контраргумент). На каждый из контраргументов выбираемый преподавателем представитель

группы, которой был адресован вопрос/возражение, должен представить ответ (не более 5 минут). Для подготовки ответа преподаватель может выделить время на краткое совещание (1-2 минуты).

Подведение итогов.

Участники дебатов получают среднее арифметическое, которые вычисляет из оценки спикеров, представлявших каждую команду.

Критерии оценивания выступлений спикеров	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Точность изложения материала	0	4
2. Полнота раскрытия проблемы	0	5
3. Логичность и связность изложения	0	3
4. Степень включенности в полемику	0	2
5. Культура коммуникации	0	1
Итого:	0	15

В случае, если студент пропускает занятие, он может сделать запрос преподавателю на получение альтернативного письменного задания.

Дебаты (индивидуальное оценивание)

Выполнение данного задания подразумевает 2 этапа. Каждый этап оценивается отдельно.

Этап 1. Подготовка до встречи в аудитории.

Участники дебатов заранее разделяются на 2 команды, самостоятельно разделяют работу (создавая отдельную группу в Telegram, работая в одном гуглдоке и т.п. с возможностью последующего подключения преподавателя к обзору данной работы). Работа включает в себя:

- поиск и развитие аргументов в защиту выбранной ими позиции,
- оценку силы предлагаемых участниками группы аргументов,
- поиск оснований для критики предполагаемой позиции оппонентов, контр-аргументов,
- оценку силы предлагаемых к использованию в дискуссии контр-аргументов,
- формулирование проблемных вопросов, имеющих целью продемонстрировать несостоятельность позиции оппонентов.

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Качество и значение для развития общей позиции предлагаемых аргументов	0	3
Качество предлагаемых контр-аргументов к позиции оппонентов	0	3
Качество предлагаемых проблемных вопросов оппонентам	0	4
Степень участия в рефлексии предлагаемых другими участниками аргументов, контраргументов, вопросов	0	2
Итого	0	12

Этап 2. В аудитории.

Для оценивания работы студентов на данном этапе требуется присутствие минимум двух преподавателей в аудитории для обеспечения возможности фиксации участия студентов во внутригрупповой работе.

Каждая команда выбирает участника, который должен подготовить краткое сообщение (5-7 минут) для презентации главного тезиса.

Этап презентации (5 минут+5 минут).

Представитель каждой группы излагает позицию группы. Оппоненты задают ему вопросы уточняющего характера.

Этап подготовки к прениям (15 минут)

Каждая команда совместными усилиями выбирает или формулирует заново (в случае если в аргументации в поддержку своей позиции оппоненты опирались на те тезисы, которые не рассматривались участниками группы в ходе домашней подготовки) два проблемных вопроса оппонентам и уточняет возможные стратегии защиты своей позиции с учетом озвученной позиции оппонентов. Вопросы ставятся именно к той презентации, которая была представлена в аудитории.

Этап прений.

Поочередно представители групп, выбираемые преподавателями, предъявляют группе оппонентов контраргументы в виде вопросов или комментариев (не более 3 минут на каждый контраргумент). На каждый из контраргументов выбираемый преподавателем представитель группы, которой был адресован вопрос/возражение, должен представить ответ (не более 5 минут). Для подготовки ответа преподаватель не выделяет дополнительное время.

Подведение итогов.

Оценивание производится с учетом наблюдения за индивидуальной работой каждого участника дебатов в аудитории.

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Степень ясности и полноты презентации позиции	0	1
Качество предлагаемых контр-аргументов к позиции оппонентов в рамках аудиторного этапа	0	1
Качество предлагаемых проблемных вопросов оппонентам, ясность формулировок	0	2
Качество ответов на вопросы оппонентов	0	2
Степень участия в адаптации заранее подготовленного материала к ситуации реальной дискуссии	0	2
Итого	0	8

Итоговая оценка за дебаты представляет собой сумму оценок за этап 1 и этап 2.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Аналитическое эссе (кейс-анализ)

План выполнения задания:

1. Студент определяет и согласовывает с преподавателем ситуацию для анализа. Приветствуется превращение проекта, над которым студент работает в текущий момент, в кейс для анализа с позиции технонаучной парадигмы.
2. Студент подбирает релевантные для своего кейса материалы курса или релевантные материалы из сети.
3. Студент пишет работу и отправляет преподавателю в одном из следующих форматов: doc, docx, google.doc, pdf.

Требования к кейсам.

1. Кейс может быть двух типов, но в обоих случаях согласовывается с преподавателем курса:

- кейс, связанный с анализом этических аспектов исследования или проекта, в котором принимает участие студент. Тогда анализ может быть написан как элемент будущей магистерской диссертации.
- кейс может быть релевантен той профессиональной области, в которой Вы работаете/будете работать.
- кейс может быть взят из открытых источников. Он должен быть связан с конкретным случаем, о котором есть публикация в СМИ, в научно-популярных источниках. (То есть писать имеет смысл, например, о конкретном затруднении, которое связано с использованием беспилотников в конкретных ситуациях, а не в целом о технологии беспилотной технологии как таковой. Текст анализа предваряет ссылка на интернет-ресурс, откуда Вы берете кейс.

2. Анализируемый кейс не должен иметь однозначного очевидного решения в рамках этики (например, ученого поймали на том, что он фабрикует данные исследования - данный кейс однозначно оценивается негативно. Если же фабрикация данных или утаивание данных, уничтожение результатов исследования связаны с благими намерениями ученого/ группы ученых (например, стремлением не усугубить существующую дискриминацию определенных социальных групп, которая уже имеет длинный негативный след в обществе и т.п.), то уже тот случай, к которому стоит обратиться.

Требования к структуре анализа:

1. Формулировка этической проблемы, которая связана с разбираемой ситуацией, или ответ на вопрос, в чем заключается этическая проблема в анализируемой ситуации? Что представляется неоднозначным с позиции этического анализа? Почему не так просто однозначно решить, как правильно поступить ученому, инженеру/ правильно отнестись членам общества/ правильно распределить ответственность и т.п.
2. 2.1. Выявление всех заинтересованных лиц, которых касается рассматриваемая ситуация (это могут люди с определенными функциями (пользователь, разработчик, маркетолог), социальные группы по уровню доходу, возрасту, гендеру и т.п., другие живые существа, все человечество, все живые существа на планете и т.п.).
 - 2.2. Распределение ролей: кто - моральный агент, субъект (агенты, субъекты) и кто – объект (объекты) морального воздействия.
 - 2.3. Определение мотивов/намерений, заинтересованных лиц.

2.4. Определение моральных ценностей, затрагиваемых в ситуации (например: автономия человека, отсутствие неявной дискриминации, жизнь и здоровье человека и т.д.)

3. Определение нескольких возможных сценариев оценки ситуации (возможных вариантов ответа на вопрос “как правильно”) с соответствующей каждому обоснованию, аргументации. С учетом того, что мы различаем этический и правовой аспекты и исследуем этический аспект.

4. Определение стоящих за сценариями комплексов явно или неявно признаваемых ценностей (например, безопасность общества vs неприкосновенность частной жизни, развитие технологий vs социальная справедливость).

4. Выбор наилучшего, с точки зрения студента, сценария оценки с обоснованием данного выбора.

Рекомендуемый объем текста анализа кейса (описание кейса не входит в это число): 2000-3000 знаков.

Абсолютный запрет на плагиат.

Критерии оценивания	Минимальное значение	Максимальное значение
Соответствие структуре эссе	0	2
Корректность и полнота раскрытия этической проблемы, лежащей в основании анализируемой ситуации	0	2
Полнота выявления круга заинтересованных лиц, которых касается анализируемая ситуация, их мотивов, ценностей, руководящих ими	0	4
Верность идентификации морального субъекта и объекта в разбираемой ситуации	0	3
Корректность представления возможных сценариев решения ситуации в рамках этики, степень полноты изложения связанных с ними способов аргументации	0	6
Степень обоснованности выбора наиболее приемлемого способа этической оценки ситуации	0	3
Итого	0	20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.4. СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО БИЗНЕСА: ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./за ч.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	52.8	16.0	0.0	32.0	55.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Гопка А.С., со-основатель и генеральный партнер управляющей компании АТЕМ Capital, Борисов Д.В., ИСТ консультант, Будрина Е.В., профессор, д.э.н., профессор ФТМИ, Орлова О.П., преподаватель практики ФТМИ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1. Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>Знания о своих сильных и слабых сторонах, а также о том, как их можно улучшить, знания об основах личностного роста и развития, знания о социокультурных ценностях и их влиянии на поведение людей</p>	<p>Умения ставить цели и разрабатывать планы по их достижению, умения анализировать свои поступки и принимать решения на основе моральных принципов, умения работать в команде и участвовать в коллективных проектах</p>	<p>Навыки самодисциплины и самоконтроля, навыки коммуникации и взаимодействия с другими людьми, навыки критического мышления и решения проблем</p>
	<p>КК-1.2. Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>Знание своих сильных и слабых сторон, основ личностного роста, социокультурных норм</p>	<p>Умение ставить цели и достигать их, анализировать свои поступки, умение работать в команде</p>	<p>Навыки самодисциплины, коммуникации, критического мышления</p>
	<p>КК-1.3. Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции устойчивого развития</p>	<p>Знание законодательства в своей сфере деятельности, основных принципов устойчивого развития, этических норм и правил поведения в различных ситуациях</p>	<p>Умение анализировать данные и принимать взвешенные решения, учитывать культурные особенности при принятии решений, находить компромиссные решения в сложных ситуациях</p>	<p>Навык работы с документами и соблюдения правовых норм, организации работы команды для реализации концепции устойчивого развития, планирования и контроля реализации проектов</p>

	<p>КК-1.4. Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью</p>	<p>Знает цели своей деятельности, знает, какие способы и средства используются для достижения цели, принципы и методы управления временем и ресурсами, знает основы тайм-менеджмента и умеет применять их на практике</p>	<p>Умеет анализировать результаты своей работы, сравнивать полученные результаты с поставленными целями, умеет определять приоритетные задачи и планировать свою работу</p>	<p>Владеет методами оценки эффективности своей деятельности, навыками самоконтроля и самооценки, техниками эффективного решения проблем и принятия решений</p>
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, вырабатывать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.1. Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Понимание системного подхода, знание методов анализа систем, моделирование, системный анализ и имитационное моделирование, которые можно использовать для определения составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p>	<p>Умение применять системный подход к анализу проблемной ситуации, выбирать и использовать подходящие методы анализа систем, определять цели и ограничения в контексте проблемной ситуации, выявлять ключевые зависимости и причинно-следственные связи, оценивать и управлять рисками, связанными с неопределенностью</p>	<p>Навыки критического мышления и анализа, принятия решений на основе системного анализа, работы с инструментами и методами анализа систем, коммуникации и кооперации в команде при решении проблемных ситуаций, управления проектами и внедрения изменений на основе анализа систем</p>
	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы</p>	<p>Методики анализа рисков</p>	<p>Классификация рисков и их группировка</p>	<p>работа в условиях неопределенности</p>

	решения и обосновывает их выбор			
	<p>КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	Стратегический менеджмент	Построение дорожной карты проекта	Декомпозиция задач
КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p>	Межкультурная коммуникация	Разрешение конфликтных ситуаций	Навыки экологичного общения
	<p>КК-3.2. Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	Знание принципов эффективного общения и умение применять их на практике, знает методы мотивации и стимулирования сотрудников, знание этики и умение соблюдать профессиональные стандарты	Умение слушать и понимать потребности и ожидания других людей, умение устанавливать и поддерживать профессиональные отношения с коллегами и клиентами, адаптироваться к различным ситуациям и культурам, умение работать	Навыки разрешения конфликтов и умение работать в команде, навыки презентации и умение выступать перед аудиторией, навыки работы с документами и информацией

			в условиях многозадачности и стресса	
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контакт ная работа	Занятия лекционн ого типа	Лаборато рные занятия	Практичес кие занятия	СРО	Всего часов
1	Основные концепции в создании технологического бизнеса	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
2	Цифровая трансформация	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
3	Управление качеством	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
4	Управление интеллектуальной собственностью	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
5	Инновационный маркетинг	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
6	Роли в проекте и распределение долей между участниками	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
7	Корпоративные финансы	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
8	Стратегия выхода	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
ИТОГО:		52.8	16.0	0.0	32.0	55.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-
курсов, указанных в учебно-
методическом обеспечении
дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Основные концепции в создании технологического бизнеса	стартап-культура, коммерциализация инноваций, технологическое предпринимательство. Этапы создания технологического бизнеса. Возможности для предпринимателей.	
2	Цифровая трансформация	Общие понятия цифровой трансформации. Отличие понятий «цифровизация» и «цифровая трансформация». Управление бизнес-процессами, их особенности, формализация, оптимизация и примеры готовых решений: ERP-система, CRM-система и т.д. Автоматизация производства. Индустрия 4.0. Цифровые двойники. Блокчейн.	
3	Управление качеством	Особенности бизнес-моделей в процессе производства. Масштабирование и сертификация производства. Аудит качества. Производственные стандарты. Поиск компромисса между эффективностью и качеством.	
4	Управление интеллектуальной собственностью	Патенты и их виды. Патентный эффект. Патент на полезную модель. Ноу-хау. Товарный знак. Авторское право. Общие юридические аспекты управления интеллектуальной собственностью: создание компании, ее регистрация, распределение долей, акционерное соглашение. Особенности условия сделок по венчурным инвестициям: seniority preference, liquidation preference, pay-to-play и т.д. Выход из инвестиционного проекта. Tag Along.	
5	Инновационный маркетинг	Основные понятия инновационного маркетинга. Продвижение продукта на рынке. Рынок B2B, B2C, B2G. Создание нового рынка. Особенности маркетинга, связанные с высокими технологиями. Инструменты customer development и product development в инновационной сфере. Реальные инструменты продвижения товара на современном рынке.	
6	Роли в проекте и распределение долей между участниками	Распределение ролей между участниками проекта. Роль консультационного совета, совета директоров и научного со основателя в проекте. Структурирование отношений внутри команды. Системы мотивации. Подходы к управлению проектом, роль руководителя.	
7	Корпоративные финансы	Основные формы финансовой отчетности: форма о прибылях и убытках, балансах, движении денежных средств и т.д. Основы финансового моделирования. Оценка инвестиционной эффективности проекта: ARR, DPB, NPV, IRR и т.д.. Период окупаемости. Точка безубыточности.	
8	Стратегия выхода	Принципы оценки компании. Принятие решения о продаже компании. Основные стратегии выхода и их этапы: M, IPO. Дивидендный поток. Ключевые консультанты и их роли в процессе выхода.	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Дубина, И. Н. Творческие решения в управлении и бизнесе : учебное пособие для вузов / И. Н. Дубина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08605-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491933>

Инновационный маркетинг : учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.]; под общей редакцией С. В. Карповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13282-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489061>

Короткова, Т. Л. Управление маркетингом : учебник и практикум для вузов / Т. Л. Короткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15415-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/502866>

Леонтьева, Л. С. Управление интеллектуальным капиталом : учебник и практикум для вузов / Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5753-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489060>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Основные концепции в создании технологического бизнеса	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
2	Цифровая трансформация	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
3	Управление качеством	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
4	Управление интеллектуальной собственностью	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
5	Инновационный маркетинг	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
6	Роли в проекте и распределение долей между участниками	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
7	Корпоративные финансы	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1
8	Стратегия выхода	Домашнее задание	Домашнее задание	1
		Кейс	Кейс	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Домашнее задание

Описание технологии применения домашнего задания как оценочного средства:

- количество вариантов домашнего задания – одно для всей группы, при этом каждая команда (5-7 человек) выполняет домашнее задание в контексте того проекта, над которым она работает в рамках Программы.
- количество вопросов в одном задании – варьируется в зависимости от тематики от 1 до 5,
- форма выдачи задания обучающимся – вопросы в письменном виде, которые выдаются на предшествующем практическом занятии,
- форма представления обучающимися – письменный ответ в виде одного/пяти слайдов презентации и устный доклад перед аудиторией одного представителя команды на 5-7 минут, при этом каждое практическое занятие должен выступать еще не выступавший представитель так, чтобы на протяжении всей Программы каждый участник команды выступил хотя бы один раз. После устного доклада студенты группы и преподаватель задают докладчику уточняющие вопросы в течение 5 минут.
- сроки представления – через одну неделю после получения домашнего задания.

Пример вопросов по теме «Инновационный маркетинг»:

Вопрос 1. Какую «боль» решает ваш продукт?

Вопрос 2. Оценка ёмкости рынка

Вопрос 3. Портрет целевой аудитории продукта

Вопрос 4. Анализ существующих конкурентов

Вопрос 5. Преимущество вашего продукта в сравнении с конкурентами

Шкала оценивания и критерии оценки:

Требования	Не зачтено	Зачтено		
<i>Раскрытие проблемы</i>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<i>Представление</i>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<i>Оформление</i>	Не использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы возможности информационных технологий (например, PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации

<i>Ответы на вопросы</i>	Ответы на вопросы не получены	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений
--------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	---

Кейс

Описание технологии применения кейса как оценочного средства:

- период выполнения кейса – после выдачи задания преподавателем
- формы работы над кейсом – групповая
- форма представления результатов – письменная и устная, ответы на поставленные вопросы

В ходе обучения по дисциплине студенты участвуют в решении кейсов по разным темам. Все кейсы строятся по единой схеме на 90 минут с обязательным последним этапом:

Этап	Необходимое время	Что происходит <i>(описание содержательной части кейса)</i>
Первый этап решения кейса	30 минут	
Второй этап (введение)	10 минут	
Индивидуальная стадия второго этапа решения кейса	10 минут	
Корректировка системы ролей и заполнение таблиц	25 минут	
Обсуждаются итоги решения кейса, формулируется домашнее задание по групповому проекту	15 минут	

Оценивание происходит по вкладу каждого участника в ход решения кейса.

Перечень кейсов:

1. Цифровая трансформация;
2. Управление качеством;
3. Управление интеллектуальной собственностью;
4. Инновационный маркетинг;
5. Формирование команды и управление ей;
6. Корпоративные финансы;
7. Стратегия выхода.

Пример кейса

Управление качеством (на примере компании Theranos)

План работы над кейсом:

Этап	Необходимое время
Чтение кейса	10 минут
Ответы на вопросы	60 минут
Обсуждение результатов работы над кейсом, формулирование задания по групповому проекту	20 минут

Исходные данные:

В 2003 году в то время никому не известная Элизабет Холмс, прервав свое обучение Стенфорде после второго курса, основала инновационный стартап Theranos. Идея бизнеса опиралась на революционную технологию, которая должна была позволить быстрое, точное дешевое тестирование образцов крови: Theranos claimed its technology was revolutionary and that its tests required only about 1/100 to 1/1,000 of the amount of blood that would ordinarily be needed and cost far less than existing tests. Только в США объем рынка лабораторной диагностики составляет более \$70 млрд.

Предполагалось, что анализ позволит проверять десятки параметров крови всего в одной капле биоматериала, взятой из пальца. Эксперты прочили, что технология перевернет не только индустрию лабораторной диагностики, но и диагностические подходы в медицине. Холмс удалось привлечь к работе в совете директоров компании ряд представителей политического и бизнес-истеблишмента США, включая бывшего сенатора и генерала ВМФ США, бывшего главу Федерального Агентства по Контролю и Профилактике Заболеваний, бывшего генерального директора WellsFargo и двух бывших госсекретарей США.

За время существования стартапа провел порядка 10 раундов финансирования общим объемом около \$1.4 млрд. Between 2013 and 2015, over 40 Theranos Wellness Centers were built inside Walgreens stores in California and Arizona, attracting new investors and making Holmes a media darling.

Стоимость компании росла с невероятной скоростью, а Холмс в 19 лет стала самым молодым не наследным миллиардером-женщиной. Ее состояние оценивалось в 4,5 млрд долларов. Элизабет Холмс посвящались многочисленные статьи масс-медиа восхищались ею, Fortune и Forbes помещали

ее на свои обложки, а инвесторы и потенциальные партнеры (CapitalBlueCross, ClevelandClinic, Safeway) вкладывали в компанию все больше денег.

Однако, к началу 2010-х компании накопилось изрядное число вопросов относительно ее технологии. Первыми сомнения начали высказывать внешние научные эксперты, но какое-то время на них никто не обращал внимания. Но уже в 2015 году компанией Theranos заинтересовалось Управление по Санитарному Надзору за Качеством Пищевых Продуктов и Медикаментов США (FDA). Выяснилось, что в тестах крови имеются значительные неточности. В том же году Wall Street Journal опубликовал журналистское расследование деятельности компании. В статье сообщалось, что диагностический прибор Edison, созданный Theranos, не работает и что компания тестирует поступающие в ее лабораторию образцы с помощью приборов других производителей.

К 2016 году деятельностью Theranos помимо FDA заинтересовались также органы, обеспечивающие государственные медицинские программы и Комиссия по Ценным Бумагам и Биржам. К октябрю 2016 года компании пришлось остановить свои лабораторные операции и закрыть центры по сбору образцов, а Холмс было на два года запрещено заниматься деятельностью, связанной с лабораторной диагностикой. В марте 2018 Элизабет Холмс и другой топ-менеджер Theranos, Рамеш Балуани были обвинены Комиссией по Ценным Бумагам и Биржам в мошенничестве в особо крупных размерах. Холмс пришлось заплатить штраф в размере 500 тыс долларов и фактически отказаться от 18,9 млн акций. Ей также было запрещено занимать руководящие посты в акционерных обществах на ближайшие 10 лет. 15 июня 2018 годы на покинула пост руководителя Theranos. В тот же день департамент Юстиции США предъявил ей обвинения в создании мошеннических финансовых схем.

Дополнительные материалы для изучения:

- <https://medium.com/@secretwriting/case-study-how-pursuit-of-quick-fame-fortune-and-unethical-practices-led-to-the-downfall-of-5e87192ecdd>

- <https://www.mddionline.com/lessons-learned-theranos-misfortunes>

Вопросы:

1. Как вы считаете, могла ли компания Theranos стоять на пике \$9 млрд? Почему одни из лучших инвестфондов были готовы инвестировать в эту компанию по такой оценке? Какова роль активной PR-кампании в оценке Theranos?
2. Как вы можете охарактеризовать состав инвесторов и совета директоров компании? Как это повлияло на развитие компании?
3. Возможны ли проблемы с качеством у компаний лабораторной диагностики?
4. Как регуляторы контролируют качество лабораторной диагностики? Какие меры реагирования следует предусмотреть в случае запросов регуляторных органов?
5. Могла ли компания выйти из кризиса, по вашему мнению? Какие действия руководство компании должно было предпринять?

Требования к выполнению:

Требования	Оценка
1. Полнота и правильность ответов на вопросы кейса	Зачтено
2. Наличие самостоятельных выводов	
3. Логика изложения	
Публичная защита решения кейса и участие в общей по итогам решения кейса	
5. Несоблюдение требований	Не зачтено

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Презентация проекта

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОХОДИТ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРОЕКТА

На первом практическом занятии группа делится на команды по 5-6 человек. Каждой команде предлагается определиться с проектом, над которым они будут работать на протяжении всей

Программы. В случае, если команда не определилась с выбором проекта для работы самостоятельно, она выбирает из списка предложенных проектов, реально существующих в ИТМО и далее работает над проектом в тесном сотрудничестве с представителями выбранного проекта.

Требования к проектам:

- Наличие в проекте инновационной технологической составляющей
- Возможность потенциальной монетизации проекта
- Возможность практической реализации проекта

В дальнейшем все домашние задания выполняются в команде в контексте выбранного проекта.

Перед каждой командой стоит задача глубокой проработки проекта с точки зрения исследования рынка, выявления целевой аудитории, разработку стратегии выхода на рынок, разработку и анализ бизнес-модели проекта и т.д. По ходу обучения, в течение всех практических занятий по курсу, каждая команда работает над своим проектом.

Результатом работы каждой команды является бизнес-проект в виде презентации формата Power Point на 10-15 слайдов, оценку которого проводит жюри, формируемое преподавателем. В жюри могут быть приглашены специалисты в области маркетинга, управления инновациями, венчурных инвестиций, финансирования бизнеса и т.д.

Оценка проектов жюри происходит по заранее определенным критериям, с которыми студенты ознакомлены заранее.

Преподавателями оцениваются как знания по дисциплине, так и их практическая реализация.

Затем каждый член команды дает оценку каждому – взаимнооценка студентов.

Примеры тем проектов:

- Разработка и вывод на рынок системы автоматической очистки корпуса лидара беспилотного автомобиля
- Разработка и вывод на рынок станции для посадки и подзарядки дронов
- Разработка и вывод на рынок приёмо-передающей системы на основе технологии Light ID
- Разработка и вывод на рынок беспилотного колесного робота на базе адаптивного вычислительного кластера
- Разработка и вывод на рынок инновационного функционального питания

Требования к презентации по проекту:

Структура презентации по проекту:

- название проекта;
- суть проекта;
- какую проблему потребителя решает продукт/ услуга, конкурентные преимущества;
- потенциал рынка;
- предлагаемая технология;
- бизнес-модель;
- команда;
- текущее состояние и достигнутые результаты по тестированию MVP;
- риски;

- экономика проекта и финансовый план;
- предложение инвестору;
- контактная информация.

Объем – не менее 8 слайдов. Форма представления результатов – защита презентации, 5-10 минут – изложение сути проекта и 3-10 минут – ответы на вопросы.

Примерный перечень вопросов по проекту:

- В чем уникальность бизнес-идеи?
- Какие проблемы решает продукт/услуга?
- Какой целевой группой будет востребован?
- Какие преимущества продукта/услуги Вы видите?
- Какие маркетинговые мероприятия планируются?
- Защита интеллектуальной собственности – какие стратегии выберете?
- Какую модель коммерциализации предлагаете и почему?
- Какие специалисты будут востребованы в команде проекта?
- Какие финансовые риски Вы предлагаете?
- Какие финансовые запросы сформируете для инвестора?
- Почему ваш проект должен заинтересовать инвестора?

Шкала оценивания и критерии оценки:

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются дифференцированной оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка выставляется жюри на основе следующих критериев:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Описание сути и проблематики проекта (описание проекта, визуализация, актуальность проблемы, наличие технологической составляющей, представление MVP)	3	5
Конкурентные преимущества (уникальность бизнес-идеи и обоснование востребованности продукта, преимущества перед конкурентами, маркетинговые мероприятия, анализ рынка, подробное описание защиты интеллектуальной собственности)	2	4
Подробно составленная бизнес-модель (сегмент рынка, ресурсы, издержки, потоки доходов и др.)	2	3

Обоснование предложения инвестору (размер финансирования, обоснование доли инвестора, варианты выхода на рынок)	2	3
Качество презентации (наглядность и полнота презентационного материала, убедительность и ораторские навыки)	1	2
Полнота и емкость ответов на вопросы (понимание проблем, ответы на вопросы, критическое мышление, полнота ответа, аргументация)	2	3
Итого:	12	20

Оценка соответствует следующему количеству набранных баллов:

Оценка	Количество баллов
«Отлично»	18-20 баллов
«Хорошо»	15-17 баллов
«Удовлетворительно»	12-15 баллов
«Неудовлетворительно»	Менее 12 баллов

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно

применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.5. СТАРТАП-ТРЕК: ОТ ИДЕИ ДО БИЗНЕСА

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	52.8	16.0	0.0	32.0	55.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Стажарова Д.М., Громова С.Л., Вашук А.Э., Силакова Л.В., Тяг Д.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>Знания о своих сильных и слабых сторонах, а также о том, как их можно улучшить, знания об основах личностного роста и развития, знания о социокультурных ценностях и их влиянии на поведение людей</p>	<p>Умения ставить цели и разрабатывать планы по их достижению, умения анализировать свои поступки и принимать решения на основе моральных принципов, умения работать в команде и участвовать в коллективных проектах</p>	<p>Навыки самодисциплины и самоконтроля, навыки коммуникации и взаимодействия с другими людьми, навыки критического мышления и решения проблем</p>
	<p>КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>Знание своих сильных и слабых сторон, основ личностного роста, социокультурных норм</p>	<p>Умение ставить цели и достигать их, анализировать свои поступки, умение работать в команде</p>	<p>Навыки самодисциплины, коммуникации, критического мышления</p>
	<p>КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции устойчивого развития</p>	<p>Знание законодательства в своей сфере деятельности, основных принципов устойчивого развития, этических норм и правил поведения в различных ситуациях</p>	<p>Умение анализировать данные и принимать взвешенные решения, учитывать культурные особенности при принятии решений, находить компромиссные решения в сложных ситуациях</p>	<p>Навык работы с документами и соблюдения правовых норм, организации работы команды для реализации концепции устойчивого развития, планирования и контроля реализации проектов</p>

	<p>КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью</p>	<p>Знает цели своей деятельности, знает, какие способы и средства используются для достижения цели, принципы и методы управления временем и ресурсами, знает основы тайм-менеджмента и умеет применять их на практике</p>	<p>Умеет анализировать результаты своей работы, сравнивать полученные результаты с поставленными целями, умеет определять приоритетные задачи и планировать свою работу</p>	<p>Владеет методами оценки эффективности и своей деятельности, навыками самоконтроля и самооценки, техниками эффективного решения проблем и принятия решений</p>
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Понимание системного подхода, знание методов анализа систем, моделирование, системный анализ и имитационное моделирование, которые можно использовать для определения составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p>	<p>Умение применять системный подход к анализу проблемной ситуации, выбирать и использовать подходящие методы анализа систем, определять цели и ограничения в контексте проблемной ситуации, выявлять ключевые зависимости и причинно-следственные связи, оценивать и управлять рисками, связанными с неопределенностью</p>	<p>Навыки критического мышления и анализа, принятия решений на основе системного анализа, работы с инструментами и методами анализа систем, коммуникации и кооперации в команде при решении проблемных ситуаций, управления проектами и внедрения изменений на основе анализа систем</p>
	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p>Знания: целевой аудитории, инструментов ценового стимулирования, виды моделей монетизации, факторы, влияющие на</p>	<p>Умения: трансформировать идею в проект, формулировать ценностное предложение, проводить конкурентный анализ</p>	<p>Навыки масштабирования стартапа</p>

	Предлагает способы решения и обосновывает их выбор	политику ценообразования и установление цены		
	<p>КК-2.3</p> <p>Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Знания:</p> <p>Принципы стратегического планирования и разработки стратегий. Методы анализа внешней среды и выявления возможностей и угроз. Методы оценки ресурсов и возможностей организации. Методы прогнозирования и оценки рисков. Методы управления изменениями и адаптации к новым условиям</p>	<p>Умения:</p> <p>Анализировать и оценивать внешнюю среду, выявлять возможности и угрозы. Формулировать цели и задачи организации, определять приоритеты и направления деятельности. Разрабатывать стратегии достижения поставленных целей, учитывая ресурсы и возможности организации. Оценивать риски и прогнозировать возможные результаты реализации стратегии. Управлять изменениями, адаптировать стратегии к новым условиям и требованиям</p>	<p>Навыки:</p> <p>Критическое мышление и анализ. Работа с информацией и аналитическим и данными. Принятие решений и оценка рисков. Коммуникация и сотрудничество в команде. Управление проектами и внедрение изменений</p>
<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев</p>	<p>Межкультурная коммуникация</p>	<p>Разрешение конфликтных ситуаций</p>	<p>Навыки экологического общения</p>

	и различий в поведении людей			
	<p>КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знание принципов эффективного общения и умение применять их на практике, знает методы мотивации и стимулирования сотрудников, знание этики и умение соблюдать профессиональные стандарты</p>	<p>Умение слушать и понимать потребности и ожидания других людей, умение устанавливать и поддерживать профессиональные отношения с коллегами и клиентами, адаптироваться к различным ситуациям и культурам, умение работать в условиях многозадачности и стресса</p>	<p>Навыки разрешения конфликтов и умение работать в команде, навыки презентации и умение выступать перед аудиторией, навыки работы с документами и информацией</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Идея и команда, оформление стартапа	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
2	Целевая аудитория и ценностное предложение	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
3	Оценка рынка и анализ конкурентов	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
4	Соответствие продукта и рынка (customer development - customer discovery)	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
5	Минимальная жизнеспособная версия (MVP)	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
6	Модели монетизации и ценообразование	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
7	Маркетинговая воронка, инструменты продвижения. Тестирование каналов и юнит-экономика	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
8	Масштабирование стартапа	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
ИТОГО:		52.8	16.0	0.0	32.0	55.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Идея и команда, оформление стартапа	Трансформация идеи в проект, Поиск идеи для проекта, Формулировка бизнес-идеи проекта, Командообразование	
2	Целевая аудитория и ценностное предложение	Целевая аудитория, Формулирование ценностного предложения	
3	Оценка рынка и анализ конкурентов	Формулирование уникального торгового предложения продукта, Конкурентный анализ, Методы расчета объема рынка	
4	Соответствие продукта и рынка (customer development - customer discovery)	Customer development, Лайфаки по проведению customer development, Customer discovery	
5	Минимальная жизнеспособная версия (MVP)	составные части MVP, MVP и его виды	
6	Модели монетизации и ценообразование	Инструменты ценового стимулирования, Виды моделей монетизации, Факторы, влияющие на политику ценообразования и установление цены, Вводные вопросы для выбора Бизнес-модели	
7	Маркетинговая воронка, инструменты продвижения. Тестирование каналов и юнит-экономика	инструменты продвижения, Метод экономического моделирования	
8	Масштабирование стартапа	Масштабирование стартапа	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08022-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469764>

Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора (Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers). — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 288 с. Режим доступа: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/351>

Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели (The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses). — М.: Альпина Паблишер, 2017. Режим доступа: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/966>

Спиридонова, Е. А. Оценка и управление стоимостью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08022-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

— URL: <https://urait.ru/bcode/469764>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Идея и команда, оформление стартапа	Презентация	Презентация	1
2	Целевая аудитория и ценностное предложение	Презентация	Презентация	1
3	Оценка рынка и анализ конкурентов	Презентация	Презентация	1
4	Соответствие продукта и рынка (customer development - customer discovery)	Презентация	Презентация	1
5	Минимальная жизнеспособная версия (MVP)	Презентация	Презентация	1
6	Модели монетизации и ценообразование	Презентация	Презентация	1
7	Маркетинговая воронка, инструменты продвижения. Тестирование каналов и юнит-экономика	Презентация	Презентация	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
8	Масштабирование стартапа	Презентация	Презентация	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Презентация

Команды студентов (по 3–4 человека), образовавшиеся на первом занятии по теме «Идея и команда», в рамках контрольной точки в середине курса представляют первую версию проекта, который в последствии будет защищаться в конце курса, в виде презентации по выбранному проекту.

Выбор обучающимися темы проекта происходит в зависимости от их интересов или профиля образовательной программы. Проекты могут выбираться на различных этапах реализации – идеи, научного исследования или прототипа технологической разработки. Перед каждой командой стоит задача проработки данного проекта по основным блокам, рассматриваемых во время освоения дисциплины.

Требования к презентации по проекту:

Структура презентации по проекту:

- название проекта;
- суть проекта;
- какую проблему потребителя решает продукт/ услуга, конкурентные преимущества;
- потенциал рынка;
- описание технологии.

Структура презентации по проекту:

1. Название проекта;
2. Описание продукта/ услуги;
3. Целевая аудитория, уточненная по результатам Customer Development
4. Ценностное предложение
5. Оценка рынка
6. Анализ конкурентов
7. Позиционирование и уникальное торговое предложение
8. MVP
9. Unit-экономика
10. Достигнутые результаты и дорожная карта проекта
11. Команда

Объем – не менее 10 слайдов. Форма представления результатов – защита презентации, 5 минут – изложение сути проекта и 5-10 минут – ответы на вопросы.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Представление команды и распределение ролей между участниками	3	5
Обоснование уникальности бизнес-идеи, продукта: в чем уникальность бизнес-идеи, какие проблемы решает продукт, почему востребован?	3	5
Обоснование преимуществ бизнес-идеи на рынке: целевой сегмент рынка, преимущества и отличия от конкурентов, маркетинговые мероприятия. Для кого, почему, как?	3	5
Подробное описание используемой технологии	3	5
Итого:	12	20

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Экзамен по дисциплине проходит в форме защиты презентации проекта (питч)

Команды студентов (по 3–4 человека), образовавшиеся на первом занятии по теме «Идея и команда», к последнему занятию по дисциплине должны подготовить проект и презентацию по нему.

Выбор обучающимися темы проекта происходит в зависимости от их интересов или профиля образовательной программы. Проекты могут выбираться на различных этапах реализации – идеи, научного исследования или прототипа технологической разработки. Перед каждой командой стоит задача проработки данного проекта по основным блокам, рассматриваемых во время освоения дисциплины.

Результатом работы каждой команды является бизнес-проект, оценку которого проводит экспертная комиссия, формируемая преподавателем. В экспертную комиссию могут быть приглашены специалисты в области маркетинга, управления инновациями, венчурных инвестиций, финансирования бизнеса, профессиональной области обучающихся и т.д.

Оценка проектов экспертной комиссией происходит по заранее определенным критериям, с которыми студенты ознакомлены заранее.

Преподавателями оцениваются как знания по дисциплине, так и их практическая реализация, оценивается вклад каждого участника команды: по комментариям к слайдам презентации и устному ответу на вопросы по предлагаемому проекту, затем каждый член команды дает оценку каждому – взаимооценка студентов.

Требования к презентации по проекту:

Структура презентации по проекту:

1. Название проекта;
2. Описание продукта/ услуги;
3. Целевая аудитория, уточненная по результатам Customer Development
4. Ценностное предложение
5. Оценка рынка
6. Анализ конкурентов
7. Позиционирование и уникальное торговое предложение
8. MVP
9. Unit-экономика
10. Достигнутые результаты и дорожная карта проекта
11. Команда

Объем – не менее 10 слайдов. Форма представления результатов – защита презентации, 5 минут – изложение сути проекта и 5-10 минут – ответы на вопросы.

Примерный перечень вопросов по проекту:

1. В чем уникальность бизнес-идеи?
2. Какие проблемы решает продукт/услуга?
3. Опишите целевую аудиторию Вашего проекта. Каким образом она была определена?
4. Какие преимущества продукта/услуги Вы видите?
5. Какие маркетинговые мероприятия планируются?
6. Какую модель монетизации предлагаете и почему?
7. Какие специалисты будут востребованы в команде проекта?
8. Каким образом была построена финансовая модель. Поясните, в каком объеме инвестиции Вам необходимо привлечь для покрытия затрат проекта?
9. Каким образом Вы планируете распорядиться привлеченными средствами?

10. Какие перспективы масштабирования у проекта?

Шкала оценивания и критерии оценки:

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются дифференцированной оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка выставляется жюри на основе следующих критериев:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Описание сути и проблематики проекта (описание проекта, визуализация, актуальность проблемы, наличие технологической составляющей, представление MVP)	3	5
Конкурентные преимущества (уникальность бизнес-идеи и обоснование востребованности продукта, преимущества перед конкурентами, маркетинговые мероприятия, анализ рынка, подробное описание защиты интеллектуальной собственности)	2	4
Подробно составленная бизнес-модель (сегмент рынка, ресурсы, издержки, потоки доходов и др.)	2	3
Обоснование предложения инвестору (размер финансирования, обоснование доли инвестора, варианты выхода на рынок)	2	3
Качество презентации (наглядность и полнота презентационного материала, убедительность и ораторские навыки)	1	2
Полнота и емкость ответов на вопросы (понимание проблем, ответы на вопросы, критическое мышление, полнота ответа, аргументация)	2	3
Итого:	12	20

Оценка соответствует следующему количеству набранных баллов:

Оценка	Количество баллов
«Отлично»	18-20 баллов
«Хорошо»	15-17 баллов
«Удовлетворительно»	12-15 баллов
«Неудовлетворительно»	Менее 12 баллов

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.6. РАБОТА В КОРПОРАЦИИ: БИЗНЕС-КУЛЬТУРА И КАРЬЕРА

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	52.8	16.0	0.0	32.0	55.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Гаврилюк Елена Сергеевна, ординарный доцент ФТМИ, канд. экон. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования</p>	<p>КК-1.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, морально-нравственных и социокультурных ценностей</p>	<p>Знания о своих сильных и слабых сторонах, а также о том, как их можно улучшить, знания об основах личностного роста и развития, знания о социокультурных ценностях и их влиянии на поведение людей</p>	<p>Умения ставить цели и разрабатывать планы по их достижению, умения анализировать свои поступки и принимать решения на основе моральных принципов, умения работать в команде и участвовать в коллективных проектах</p>	<p>Навыки самодисциплины и самоконтроля, навыки коммуникации и взаимодействия с другими людьми, навыки критического мышления и решения проблем</p>
	<p>КК-1.2 Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей</p>	<p>Знание своих сильных и слабых сторон, основ личностного роста, социокультурных норм</p>	<p>Умение ставить цели и достигать их, анализировать свои поступки, умение работать в команде</p>	<p>Навыки самодисциплины, коммуникации, критического мышления</p>
	<p>КК-1.3 Отвечает за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает реализацию концепции устойчивого развития</p>	<p>Знание законодательства в своей сфере деятельности, основных принципов устойчивого развития, этических норм и правил поведения в различных ситуациях</p>	<p>Умение анализировать данные и принимать взвешенные решения, учитывать культурные особенности при принятии решений, находить компромиссные решения в сложных ситуациях</p>	<p>Навык работы с документами и соблюдения правовых норм, организации работы команды для реализации концепции устойчивого развития, планирования и контроля реализации проектов</p>

	<p>КК-1.4 Оценивает результаты собственной деятельности, соотносит способы и средства выполнения деятельности с её целью</p>	<p>Знает цели своей деятельности, знает, какие способы и средства используются для достижения цели, принципы и методы управления временем и ресурсами, знает основы тайм-менеджмента и умеет применять их на практике</p>	<p>Умеет анализировать результаты своей работы, сравнивать полученные результаты с поставленными целями, умеет определять приоритетные задачи и планировать свою работу</p>	<p>Владеет методами оценки эффективности и своей деятельности, навыками самоконтроля и самооценки, техниками эффективного решения проблем и принятия решений</p>
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Понимание системного подхода, знание методов анализа систем, моделирование, системный анализ и имитационное моделирование, которые можно использовать для определения составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p>	<p>Умение применять системный подход к анализу проблемной ситуации, выбирать и использовать подходящие методы анализа систем, определять цели и ограничения в контексте проблемной ситуации, выявлять ключевые зависимости и причинно-следственные связи, оценивать и управлять рисками, связанными с неопределенностью</p>	<p>Навыки критического мышления и анализа, принятия решений на основе системного анализа, работы с инструментами и методами анализа систем, коммуникации и кооперации в команде при решении проблемных ситуаций, управления проектами и внедрения изменений на основе анализа систем</p>
	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и</p>	<p>Знания: целевой аудитории, инструментов ценового стимулирования, виды моделей монетизации, факторы, влияющие на</p>	<p>Умения: трансформировать идею в проект, формулировать ценностное предложение, проводить конкурентный анализ</p>	<p>Навыки масштабирования стартапа</p>

	обосновывает их выбор	политику ценообразования и установление цены		
	<p>КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Знания: Принципы стратегического планирования и разработки стратегий. Методы анализа внешней среды и выявления возможностей и угроз. Методы оценки ресурсов и возможностей организации. Методы прогнозирования и оценки рисков. Методы управления изменениями и адаптации к новым условиям</p>	<p>Умения: Анализировать и оценивать внешнюю среду, выявлять возможности и угрозы. Формулировать цели и задачи организации, определять приоритеты и направления деятельности. Разрабатывать стратегии достижения поставленных целей, учитывая ресурсы и возможности организации. Оценивать риски и прогнозировать возможные результаты реализации стратегии. Управлять изменениями, адаптировать стратегии к новым условиям и требованиям</p>	<p>Навыки: Критическое мышление и анализ. Работа с информацией и аналитическим и данными. Принятие решений и оценка рисков. Коммуникация и сотрудничество в команде. Управление проектами и внедрение изменений</p>
<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных</p>	<p>Межкультурная коммуникация</p>	<p>Разрешение конфликтных ситуаций</p>	<p>Навыки экологического общения</p>

	обычаев и различий в поведении людей			
	<p>КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знание принципов эффективного общения и умение применять их на практике, знает методы мотивации и стимулирования сотрудников, знание этики и умение соблюдать профессиональные стандарты</p>	<p>Умение слушать и понимать потребности и ожидания других людей, умение устанавливать и поддерживать профессиональные отношения с коллегами и клиентами, адаптироваться к различным ситуациям и культурам, умение работать в условиях многозадачности и стресса</p>	<p>Навыки разрешения конфликтов и умение работать в команде, навыки презентации и умение выступать перед аудиторией, навыки работы с документами и информацией</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Бизнес-культура в деятельности корпорации	16.50	5.00	0.00	10.00	18.40	34.90
2	Управление талантами и формы управления карьерой	16.50	5.00	0.00	10.00	18.40	34.90
3	Планирование профессиональной карьеры	19.80	6.00	0.00	12.00	18.40	38.20
ИТОГО:		52.8	16.0	0.0	32.0	55.2	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Бизнес-культура в деятельности корпорации	Бизнес-культура: типы, функции и элементы, Создание и управление командами, Основы корпоративного менеджмента	
2	Управление талантами и формы управления карьерой	Современные методы управление талантами, HR-бренд корпорации, Формы управления карьерой в корпорации	
3	Планирование профессиональной карьеры	Личный бренд и основы самопрезентации, Методы и инструменты карьерного развития	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Преобразование системы организационного управления наукоемким предприятием в условиях цифровой трансформации : учебное пособие : Рекомендовано к использованию в Университете ИТМО по направлению подготовки 27.03.05 - Инноватика, в качестве учебного пособия для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата "Управление технологическими инновациями" / Е. А. Боркова, Д. С. Бурцев, Е. С. Гаврилюк [и др.] ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Университет ИТМО. - СПб. : Университет ИТМО, 2020. - 136 с.

Корпоративная культура . — Москва : Альпина Пабlishер, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-961440-41-0. — Текст : электронный. — URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/21771>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Бизнес-культура в деятельности корпорации	Круглый стол	Круглый стол	1
2	Управление талантами и формы управления карьерой	Презентация	Презентация	1
3	Планирование профессиональной карьеры	Видеоролик	Видеоролик	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Круглый стол

Круглый стол - форма активного занятия, в ходе которого обсуждаются поставленные вопросы по заданной теме. Участники выбирают тему и проводят предварительный анализ предложенных вопросов в малых группах (до 5 человек) до начала практического занятия. На занятии группа представляет консолидированное мнение и отвечает на вопросы аудитории.

Результатом должно стать формирование обоснованных предложений и путей решений исследуемых проблем.

Примерные темы: 1) Практики корпоративного менеджмента на примере корпорации 2) Анализ бизнес-культуры корпорации 3) Проектный подход и управление командами в корпорациях 4) Организация удаленной работы и виртуальное командообразование

Требование к выступлению:

1. соответствие содержания презентации заявленной теме, логичность и последовательность в изложении материала, тезисность текста на слайдах; (до 8 баллов)
2. грамотная постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, используемых для раскрытия темы; (до 4 баллов)
3. способность к анализу и обобщению информационного материала из литературных источников и Интернет-ресурсов, выделение и структурирование в тезисы основных аспектов изучаемого вопроса; (до 4 баллов)

4. представление собственных выводов по результатам изучения выбранной темы; (до 4 баллов)

Итого: 20 баллов

Презентация

Описание технологии применения презентации как оценочного средства:

- описание задания: студент должен самостоятельно подобрать литературу по теме, сделать анализ выбранных источников, подготовить презентацию и доклад по теме;
- порядок выбора обучающимися темы презентации из перечня: на предшествующем практическом занятии темы распределяются между студентами;
- структура и объем презентации: презентация должна логично представить тему, число слайдов не более 10, время выступления - до 7 мин.
- форма представления результатов: презентация представляется на практическом занятии, студент должен ответить на вопросы преподавателя и обучающихся.

Примерные темы презентаций:

- 1) Практика управление талантами в корпорации
- 2) Система мотивации и развития персонала в корпорации
- 3) Анализ HR-бренда корпорации
- 4) Разработка HR-стратегии корпорации
- 5) Формы управления карьерой в корпорациях

Требования к содержанию и структуре презентации

Презентация готовится в электронном виде и корпоративном стиле Университета ИТМО.

Требования к оформлению слайдов стандартные. Заимствованные из источников рисунки, таблицы и цитаты должны содержать ссылки на источник. Число используемых источников не менее 3-х, максимум не ограничен, поощряется самостоятельная работа студента. Количество времени на 1 презентацию 5-7 минут. Количество слайдов не более 10-ти и не менее 5-ти. Презентация должна содержать выводы.

Требование к презентации:

1. соответствие содержания презентации заявленной теме, логичность и последовательность в изложении материала, тезисность текста на слайдах; (до 10 баллов)
2. грамотная постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, используемых для раскрытия темы; (до 5 баллов)
3. способность к анализу и обобщению информационного материала из литературных источников и Интернет-ресурсов, выделение и структурирование в тезисы основных аспектов изучаемого вопроса; (до 5 баллов)
4. представление собственных выводов по результатам изучения выбранной темы; (до 5 баллов)
5. внешний вид, дизайн презентации, представление иллюстративного материала, оформление презентации согласно требованиям. (до 5 баллов)

Итого: 30 баллов

Видеоролик

Описание технологии применения видеоролика как оценочного средства:

- описание задания: студент должен самостоятельно разработать индивидуальный план развития карьеры и снять видеоролик (до 3 минут) в формате самопрезентации, включающий этапы построения карьеры;
- порядок выбора обучающимися темы видеоролика из перечня:
на предшествующем практическом занятии темы распределяются между студентами;
- структура и объем видеоролика: видеоролик должен логично представить опыт и навыки по этапам развития карьеры, время выступления - до 3 мин.
- форма представления результатов: видеоролик загружается в облачное хранилище и представляется на практическом занятии, студент должен ответить на вопросы преподавателя и обучающихся.

Примерные темы:

- 1) Разработка индивидуального плана развития корпоративной карьеры
- 2) Разработка индивидуального плана развития карьеры в отрасли
- 3) Самопрезентация при трудоустройстве

Требования к содержанию и структуре видеоролика:

Презентация готовится в электронном виде и корпоративном стиле Университета ИТМО. Требования к оформлению слайдов стандартные. Заимствованные из источников рисунки, таблицы и цитаты должны содержать ссылки на источник. Число используемых источников не менее 3-х, максимум не ограничен, поощряется самостоятельная работа студента. Количество времени на 1 презентацию 5-7 минут. Количество слайдов не более 10-ти и не менее 5-ти. Презентация должна содержать выводы.

Требование к видеоролику:

Требования	Максимальное количество баллов
1. соответствие содержания видеоролика заявленной теме, логичность и последовательность в изложении материала	10
2. грамотная постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, используемых для раскрытия темы;	5
3. способность к анализу и обобщению информационного материала из литературных источников и Интернет-ресурсов, выделение и структурирование в тезисы основных аспектов изучаемого вопроса;	5
4. представление собственных выводов по результатам изучения выбранной темы;	5

5. внешний вид, дизайн видеоролика, представление иллюстративного материала, оформление видеоролика согласно требованиям.	5
Итого:	30

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Описание технологии применения оценочного средства - устный экзамен.

Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену:

- 1) Основы корпоративного менеджмента
- 2) Система ценностей компании
- 3) Корпоративная этика
- 4) Корпоративные коммуникации
- 5) Функции и элементы бизнес-культуры
- 6) Классификация и типы бизнес-культур
- 7) Стили руководства и бизнес-культура
- 8) Культура инноваций в современных корпорациях
- 9) Основы командообразования
- 10) Организация удаленной работы и виртуальное командообразование
- 11) Проектный подход в корпорациях
- 12) Управление талантами: концептуальные основы
- 13) Привлечение и удержание талантов
- 14) Развитие талантов и управление карьерой
- 15) Внутренний и внешний HR-бренд
- 16) Принципы формирования HR-бренда корпорации
- 17) Формы управления карьерой в корпорации
- 18) Методы и инструменты карьерного развития
- 19) Самопозиционирование на рынке труда
- 20) Личный бренд и основы самопрезентации

...

Порядок формирования экзаменационного билета: 1-й вопрос – с 1 по 10 вопрос из перечня вопросов к экзамену, 2-й вопрос – с 11 по 20 вопрос.

Пример экзаменационного билета № 1

Вопрос 1. Основы корпоративного менеджмента

Вопрос 2. Проектный подход в корпорациях

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». «Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при

видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.7. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ И ХРАНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	8.8	0.0	0.0	0.0	99.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Михайлова Елена Георгиевна, к.ф.-м.н., Бойцев Антон Александрович, к.ф.-м.н., Волчек Дмитрий Геннадьевич, к.т.н., Графеева Наталья Генриховна, к.ф.-м.н., Егорова Ольга Борисовна, к.ф.н., Романов Алексей Андреевич, к.т.н.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-4 Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта</p>	<p>КК-4.1 Использует цифровые технологии для получения, обработки и передачи информации с помощью технических средств и методов</p>	<p>Знает аналитические методы обработки данных</p>	<p>Умеет применять цифровые технологии, в том числе программные продукты, в повседневной жизни и в профессиональной сфере</p>	<p>Владеет технологиями информационного поиска, обработки и анализа данных</p>
	<p>КК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность, используя цифровые технологии</p>	<p>Знает основные цифровые технологии и алгоритмы их работы</p>	<p>Умеет использовать компьютерную технику и цифровые технологии для автоматизации информационно-аналитической деятельности</p>	<p>Владеет современными инструментами и компьютерными технологиями для решения задач, связанных с обработкой и анализом данных, применительно к любой предметной области</p>
	<p>КК-4.3 Использует правовые, этические правила при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта</p>	<p>Знает современные области применения искусственного интеллекта</p>	<p>Умеет применять нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта</p>	<p>Владеет методами ИИ и может применять их для решения различных задач</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Первичная обработка данных	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
2	Хранение больших данных	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
ИТОГО:		8.8	0.0	0.0	0.0	99.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Первичная обработка данных	Визуализация данных. Методы визуализации данных. Визуализация данных в электронных таблицах., Работа с временными рядами. Сглаживание временных рядов. Определение трендов., Введение в науку о данных. Основные понятия. Измерения и шкалы. Виды данных. Источники данных. Подготовка данных к анализу., Инструменты для обработки данных. Приемы работы с электронными таблицами., Анализ и преобразование данных. Нормировка данных. Целевые функции.	
2	Хранение больших данных	Запросы к структурированным данным на языке SQL (DML). Фильтры, агрегатные функции, вложенные запросы, соединение таблиц, теоретико-множественные операции., Системы управления базами данных. Основные функции СУБД. Архитектура СУБД. Основные понятия реляционных СУБД., Объекты базы данных. Хранимые процедуры, функции, представления. Индексы., Проектирование данных.	

		Построение ER моделей. Правила целостности. Использование языка SQL (DDL) для создания структур данных., Основы работы в хранилищах типа ключ-значение. Основы работы в документных хранилищах. Основы работы с графовыми хранилищами. Основные принципы работы с колоночными хранилищами., NoSQL хранилища. Основные характеристики. Технологии NoSQL систем. Классификация NoSQL систем.	
--	--	--	--

3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для академического бакалавриата. М. : Издательство Юрайт, 2024. 213 с. Доступ из ЭБС «Юрайт». URL: <https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-535450>
2. Юре, Л. Анализ больших наборов данных [Электронный ресурс] / Л. Юре, Р. Ананд, Д.У. Джеффри. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 498 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93571>. — Загл. с экрана.
3. Швецов, В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Швецов. — Электрон. дан. — Москва: , 2016. — 218 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100576>. — Загл. с экрана.
4. Сирант, О.В. Работа с базами данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Сирант, Т.А. Коваленко. — Электрон. дан. — Москва: , 2016. — 149 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100424>. — Загл. с экрана.
5. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450166>
6. Эрик, Р. Семь баз данных за семь недель. Введение в современные базы данных и идеологию NoSQL [Электронный ресурс] / Р. Эрик, Р.У. Джим. ; под ред. Ж. Картер ; пер. с англ. Слинкин А.А.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58690>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Первичная обработка данных	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	1
2	Хранение больших данных	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговые упражнения (раздел 1)

После каждой лекции раздела 1 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

1. Постройте линейный тренд для заданного временного ряда . Определите, насколько хорошо линейный тренд аппроксимирует значения временного ряда. Определите коэффициент a линейного тренда, задаваемого уравнением вида $y=ax+b$.
2. В файле содержатся возможные варианты квартир, которые рассматривал Василий. В первом столбце ID квартиры, во втором — расстояние от метро пешком (в минутах). В третьем столбце количество остановок на метро, которые надо проехать, чтобы добраться до места учебы. И последний столбец - стоимость аренды квартиры в месяц (в тысячах рублей). Помогите Василию выбрать три лучших варианта по совокупности параметров. Для этого надо применить экспоненциальную нормировку, сложить полученные нормированные значения параметров и выбрать лучшие варианты.

Итоговые упражнения (раздел 2)

После каждой лекции раздела 2 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

1) Задание выполняется в системе MongoDB, расположенной [на сервере ИТМО](#), в базе `globalStudent` (коллекция `STOPS`). Требуется выполнить запрос на сервере и полученный ответ ввести в предусмотренное поле для ввода. Обратите внимание, что в запросах нужно строго соблюдать регистр (большие и маленькие буквы)!

Данные для для доступа к базе:

- Enter user-name: `itmo`
- Enter password: `online` (пароль не отображается при вводе)
- Enter database name: `globalStudent`

В коллекции `STOPS` базы `globalStudent` определите количество остановок, соответствующих виду транспорта — "Автобус".

2) Как называется формат, в котором задан следующий документ:

```
{
  "CartoonName": "The Lion King",
  "Year": 1994,
  "Country": "USA",
  "Duration": 88,
  "FilmDirector": [ "Roger Allers", "Rob Minkoff" ]
}
```

3) В демонстрационных базах ИТМО (как в PostgreSQL, так и ORACLE) доступна функция `GetNumber` с двумя числовыми параметрами. Спецификация функции `GetNumber (X, Y)`:

X — целое число
Y — целое число

Результат функции: целое число.

Вызовите эту функцию с параметрами $X = 2, Y = 1$. Введите в строку ответа результат:

4) Следующие задание выполняются в контексте базы Общественный Транспорт ([ознакомиться со структурой базы можно здесь](#)). Задания могут быть выполнены как в базе ORACLE APEX, так и в pgAdmin.

Обратите внимание, что в среде ORACLE APEX поля типа **DATE** отображаются в формате: **dd.mm.yyyy**. Тем не менее, этот тип данных кроме даты содержит и время. Для того, чтобы это время увидеть, достаточно задать явный формат, включающий время. Например:

```
SELECT to_char(stop_time_real, 'dd/mm/yyyy hh24:mi') FROM track
```

Кроме того, в запросе может понадобиться явное упоминание какой-то даты. Например, требуется вывести все записи из таблицы **track** с значением поля **stop_time_real** после **10 сентября 2019 15:00**:

```
SELECT * FROM track WHERE stop_time_real > to_date('10/09/2019 15:00', 'dd/mm/yyyy hh24:mi')
```

- Определите, сколько автобусов пройдет остановку **СТ. МЕТРО "ПРИМОРСКАЯ"** с идентификатором **3285** в интервале **[13:00, 14:00) 10 сентября 2019 года**.
- Напишите запрос к базе **Общественный транспорт** и определите, сколько единиц общественного транспорта (с различными бортовыми номерами) работали на автобусном маршруте **49** 10 сентября 2019 года в интервале **[10:00, 11:00)?**

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Экзамен проходит в формате электронного тестирования с ограничением по времени (90 минут) после открытия индивидуального задания. На выполнение экзамена дается одна попытка. Для проверки ответов на задания в рамках экзамена дается от двух до пяти попыток. Количество использованных попыток не влияет на количество баллов. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции.

Каждая отдельная задача оценивается в $30/N$ баллов, где N — количество задач, 30 — максимальное количество баллов. Экзамен состоит из $5—20$ задач. Минимальное количество баллов не определено (отсутствует минимальный порог выполнения экзамена).

Примеры задач:

1) В [файле данных](#) приведена статистика заболеваемости свинкой по странам и регионам за 2010-2018 годы.

Постройте столбчатую диаграмму по количеству заболевших за 2010-2018 годы для страны **Japan**.

Какой из [рисунков в файле](#) соответствует построенной диаграмме?

2) В файле [Субъекты РФ.csv](#) приведены данные по потреблению электроэнергии по субъектам Российской Федерации в млн.кВт.час.

Для субъекта РФ **Амурская область** определите следующие статистические характеристики за 2000 — 2010 годы.

3) Сеть ресторанов ежемесячно определяет лучший ресторан по следующим критериям:

- **GUESTS** — количество гостей ресторана на одного сотрудника ресторана
- **INCOME** — выручка ресторана на одного сотрудника
- **STARS** — количество звезд ресторана в социальных сетях.

Имеются [следующие данные за месяц](#) по всем ресторанам сети.

Определите три лучших ресторана месяца. Для определения лучшего ресторана используйте **линейную нормировку** показателей, а в качестве целевой функции используйте сумму нормированных показателей.

4) Приведенные ниже задания, выполняются в контексте базы **Общественный транспорт**. Ознакомиться со структурой базы можно [здесь](#).

База доступна в [СУБД ORACLE](#). Параметры для входа:

- Workspace: **online_ru**
- Username: **itmo**
- Password: **online**

Более подробная инструкция для работы со средой ORACLE APEX доступна [здесь](#).

Кроме того, такая же по содержанию база доступна в [СУБД PostgreSQL](#). Параметры для входа:

Login: **itmo@ru**
Password: **online**

Обратите внимание, что в среде ORACLE APEX, установленный на платформе <https://online.ifmo.ru/>, поля типа DATE отображаются в формате: **dd.mm.yyyy**. Тем не менее, этот тип данных кроме даты содержит и время. Для того, чтобы это время увидеть, достаточно задать явный формат, включающий время. Например:

```
SELECT to_char(stop_time_real, 'dd/mm/yyyy hh24:mi') FROM track
```

Кроме того, в запросе может понадобиться явное упоминание какой-то даты. Например, требуется вывести все записи из таблицы **track** с значением поля **stop_time_real** после 10 сентября 2019 15:00

```
SELECT * FROM track WHERE stop_time_real > to_date('10/09/2019 15:00', 'dd/mm/yyyy hh24:mi')
```

Укажите время (часы и минуты), когда **АВТОБУС** с бортовым номером **2695** вышел на **1** маршрут **09 сентября 2019 г.**

Сколько **автобусов** с различными бортовыми номерами обеспечивало движение по **191** маршруту **10 сентября 2019 г.?**

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается на основании результатов (набранного числа баллов) каждого из разделов и экзамена.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации (ПА) в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
«5» (отлично)	91	100
«4» (хорошо)	74	91
«3» (удовлетворительно)	60	74
«2» (неудовлетворительно)	0	60

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Приложение 1

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	8
1	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	16
Экзамен		Экзамен	30	0	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	

Итого:	100	0	
---------------	------------	----------	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.8. СТАТИСТИКА НА Р И ВВЕДЕНИЕ В МО (ИНСТРУМЕНТЫ)

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Экзамен	8.8	0.0	0.0	0.0	99.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Михайлова Елена Георгиевна, к.ф.-м.н., Бойцев Антон Александрович, к.ф.-м.н., Волчек Дмитрий Геннадьевич, к.т.н., Графеева Наталья Генриховна, к.ф.-м.н., Егорова Ольга Борисовна, к.ф.н., Романов Алексей Андреевич, к.т.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-4 Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта</p>	<p>КК-4.1 Использует цифровые технологии для получения, обработки и передачи информации с помощью технических средств и методов</p>	<p>Знает аналитические методы обработки данных</p>	<p>Умеет применять цифровые технологии, в том числе программные продукты, в повседневной жизни и в профессиональной сфере</p>	<p>Владеет технологиями информационного поиска, обработки и анализа данных</p>
	<p>КК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность, используя цифровые технологии</p>	<p>Знает основные цифровые технологии и алгоритмы их работы</p>	<p>Умеет использовать компьютерную технику и цифровые технологии для автоматизации информационно-аналитической деятельности</p>	<p>Владеет современными инструментами и компьютерными технологиями для решения задач, связанных с обработкой и анализом данных, применительно к любой предметной области</p>
	<p>КК-4.3 Использует правовые, этические правила при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта</p>	<p>Знает современные области применения искусственного интеллекта</p>	<p>Умеет применять нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта</p>	<p>Владеет методами ИИ и может применять их для решения различных задач</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Статистика на R	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
2	Введение в МО (инструменты)	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
ИТОГО:		8.8	0.0	0.0	0.0	99.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Статистика на R	Законы распределения случайных величин с использованием языка R, Случайные события, вероятность и случайные величины с использованием языка R, Проверка гипотез с использованием языка R, Интервальное оценивание с использованием языка R, Описательная статистика и точечные оценки с использованием языка R	
2	Введение в МО (инструменты)	Статистические характеристики и статистические оценки регрессионной модели, Задача кластеризации. Типы кластеров. Шаровые и ленточные кластеры, DBSCAN, параметры метода и их подбор, Введение в машинное обучение. Инструменты машинного обучения, Задача классификации. Логистическая регрессия, многоклассовая логистическая регрессия, F-мера и ROC, Задача классификации. Метод k ближайших соседей (k-NN), метрики, типы начальной инициализации, взвешенный k-NN, Задача регрессии. Виды регрессионных моделей: линейная, множественная линейная, полиномиальная, Задача классификации. Наивный байесовский классификатор,	

		сглаживание по Лапласу, Иерархическая кластеризация, типы расстояний между кластерами, Метод К-средних, типы начальной инициализации, каменная осыпь	
--	--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

- Горлач, Б.А. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4864> — Загл. с экрана
- Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69955>
- Юре, Л. Анализ больших наборов данных [Электронный ресурс] / Л. Юре, Р. Ананд, Д.У. Джеффри. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 498 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93571>. — Загл. с экрана.
- Наглядная статистика. Используем R! [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Б. Шипунов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 298 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50572>. — Загл. с экрана.
- Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450166>
- Шалев-Шварц, Ш. Идеи машинного обучения : учебное пособие / Ш. Шалев-Шварц, Бен-Давид Ш. ; перевод с английского А. А. Слинкина. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-97060-673-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131686> (дата обращения: 17.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Буре, В.М. Методы прикладной статистики в R и Excel : учебное пособие / В.М. Буре, Е.М. Парилина, А.А. Седаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-2229-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112057>
- Волкова, Н.А. Элементы математики и статистики: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Волкова, Н.Ю. Кропачева, Е.Г. Михайлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99207>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Статистика на R	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	1
2	Введение в МО (инструменты)	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговые упражнения (раздел 1)

После каждой лекции раздела 1 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

Из какого числа равновозможных элементарных исходов состоит пространство элементарных исходов эксперимента: подбрасывается n -гранный кубик (на гранях которого написаны числа от 1 до n) m раз, или кубик теряется после первого броска (результат броска зафиксирован, но кубик куда-то затерялся).

Семейная пара, приглашенная на день рождения вместе еще с k -тью людьми, поругалась по дороге в гости. Найти вероятность, что пара будет сидеть не вместе, если прямоугольный стол придвинут к стене.

Человек, стоя на одном и том же месте, бросает одинаковые монетки на постамент с Чижиком-Пыжиком. Вероятность того, что монетка останется на постаменте, равна p . Какова вероятность, что после n бросков ровно k монеток будет лежать на постаменте?

Известно, что мороженое с шоколадной крошкой производят лишь три фирмы, причем первая фирма производит _____, вторая — _____, а третья _____. Так как мороженое фасуется автоматически, то бывают ошибки, и вместо мороженого с шоколадной крошкой в пачке оказывается мороженое с орешками. В среднем, на _____ упаковок мороженого с заявленной шоколадной крошкой, у первой фирмы _____, у второй — _____, а у третьей — _____ ошибок.

Какова вероятность съесть мороженое с орешками, если изначально было куплено мороженое с шоколадной крошкой?

Известно, что купленное мороженое — мороженое с орешками, вместо мороженого с шоколадной крошкой. Какова вероятность, что его произвела фирма _____?

Менеджер телекоммуникационной компании одной маленькой деревушки решил записать количество звонков, поступающих в течение каждых пяти минут рабочего дня, так как обеспокоен вопросом: не придется ли покупать новое оборудование? Считая, что рассматривается распределение Пуассона

Укажите левую границу диапазона, в который с вероятностью _____ попадает параметр

Укажите правую границу диапазона, в который с вероятностью _____ попадает параметр

Какую сумму заработает компания за 5 минут, при максимально возможном среднем количестве звонков, если за каждый звонок она получает доход в 2 рубля?

Производитель мороженого утверждает, что вес одного эскимо составляет _____ грамм. Из очередной поставки в магазин случайно выбрано и взвешено _____ эскимо. Считается, что масса эскимо имеет нормальное распределение. Справедливо ли заявление продавца, если уровень значимости _____? Выборка представлена по ссылке.

найдите выборочное среднее;

найдите оценку среднеквадратического отклонения;

найдите значение модуля функции отклонения;

ответьте на вопрос, верно ли заявление (справедлива ли выдвинутая гипотеза).

Итоговые упражнения (раздел 2)

После каждой лекции раздела 2 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

Для датасета [Breast Cancer Wisconsin \(Diagnostic\) Data Set](#):

1. Разделить выборку на тренировочную и тестовую (90% и 10%).
2. Обучить классификатор на основе метода k ближайших соседей при фиксированном k.
3. Оценить качество классификации на тренировочной/тестовой выборке.
4. Сделать вывод о сравнительном качестве предсказаний при разных способах оценки точности. Определить наиболее приемлемый диапазон значений k (числа ближайших соседей).

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Экзамен проходит в формате электронного тестирования с ограничением по времени (90 минут) после открытия индивидуального задания. На выполнение экзамена дается одна попытка. Для проверки ответов на задания в рамках экзамена дается от двух до пяти попыток. Количество использованных попыток не влияет на количество баллов. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции.

Каждая отдельная задача оценивается в $30/N$ баллов, где N — количество задач, 30 — максимальное количество баллов. Экзамен состоит из 5—20 задач. Минимальное количество баллов не определено (отсутствует минимальный порог выполнения экзамена).

Примеры задач:

По [ссылке](#) представлена выборка. Вам необходимо:

1. Найти выборочные характеристики .
2. Построить гистограмму (10 равных интервалов) как оценку плотности распределения и на ее основе сделать предположение о типе распределения.
3. Опираясь на предположение о типе распределения, найти точечные оценки параметров распределения.
4. Построить доверительные интервалы для параметров распределения.

В Базе Данных ([инструкция по доступу](#)) есть таблица, в которой содержатся сведения о звездах, полученные в ходе исследования вселенной (High Time Resolution Universe Survey) с целью определения одного из типа нейтронных звезд — пульсаров. Поле таблицы является откликом, все остальные поля — предикторы.

Вам необходимо получить выборку из таблицы с помощью запросов на основании следующих критериев:

- Все строки таблицы, где i и j ;
- Все строки таблицы, где i и j .

- 1) Определите число строк в полученной выборке и выборочное среднее для столбца
- 2) Выполните линейную нормировку всех значений предикторов полученной выборки. Определите выборочное среднее для столбца после нормировки.

3) Обучите модель логистической регрессии, используя полученную после нормировки выборку в качестве тренировочного набора данных. Выполните классификацию новой звезды с параметрами:

Определите вероятность отнесения звезды к классу пульсар

4) Выполните классификацию новой звезды, с помощью метода k -ближайших соседей, используя нормализованные данные выборки. Определите расстояние от новой звезды до ближайшего соседа, используя евклидову метрику. Определите класс для новой звезды при $k=3$ и евклидовой метрике.

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается на основании результатов (набранного числа баллов) каждого из разделов и экзамена.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации (ПА) в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
«5» (отлично)	91	100
«4» (хорошо)	74	91
«3» (удовлетворительно)	60	74
«2» (неудовлетворительно)	0	60

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	8
1	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	16
	Экзамен	Экзамен	30	0	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	
Итого:			100	0	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.9. ХРАНЕНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ВВЕДЕНИЕ В МО (PYTHON)

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	8.8	0.0	0.0	0.0	99.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Михайлова Елена Георгиевна, к.ф.-м.н., Бойцев Антон Александрович, к.ф.-м.н., Волчек Дмитрий Геннадьевич, к.т.н., Графеева Наталья Генриховна, к.ф.-м.н., Егорова Ольга Борисовна, к.ф.н., Романов Алексей Андреевич, к.т.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-4 Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта</p>	<p>КК-4.1 Использует цифровые технологии для получения, обработки и передачи информации с помощью технических средств и методов</p>	<p>Знает аналитические методы обработки данных</p>	<p>Умеет применять цифровые технологии, в том числе программные продукты, в повседневной жизни и в профессиональной сфере</p>	<p>Владеет технологиями информационного поиска, обработки и анализа данных</p>
	<p>КК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность, используя цифровые технологии</p>	<p>Знает основные цифровые технологии и алгоритмы их работы</p>	<p>Умеет использовать компьютерную технику и цифровые технологии для автоматизации информационно-аналитической деятельности</p>	<p>Владеет современным и инструментами и компьютерными технологиями для решения задач, связанных с обработкой и анализом данных, применительно к любой предметной области</p>
	<p>КК-4.3 Использует правовые, этические правила при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта</p>	<p>Знает современные области применения искусственного интеллекта</p>	<p>Умеет применять нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта</p>	<p>Владеет методами ИИ и может применять их для решения различных задач</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Хранение больших данных	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
2	Введение в МО (Python)	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
ИТОГО:		8.8	0.0	0.0	0.0	99.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Хранение больших данных	Запросы к структурированным данным на языке SQL (DML). Фильтры, агрегатные функции, вложенные запросы, соединение таблиц, теоретико-множественные операции., Системы управления базами данных. Основные функции СУБД. Архитектура СУБД. Основные понятия реляционных СУБД., Объекты базы данных. Хранимые процедуры, функции, представления. Индексы., Проектирование данных. Построение ER моделей. Правила целостности. Использование языка SQL (DDL) для создания структур данных., Основы работы в хранилищах типа ключ-значение. Основы работы в документных хранилищах. Основы работы с графовыми хранилищами. Основные принципы работы с колоночными хранилищами., NoSQL хранилища. Основные характеристики. Технологии NoSQL систем. Классификация NoSQL систем.	

2	Введение в МО (Python)	Статистические характеристики и статистические оценки регрессионной модели, Задача кластеризации. Типы кластеров. Шаровые и ленточные кластеры, DBSCAN, параметры метода и их подбор, Введение в машинное обучение. Инструменты машинного обучения, Задача классификации. Логистическая регрессия, многоклассовая логистическая регрессия, F-мера и ROC, Задача классификации. Метод k ближайших соседей (k-NN), метрики, типы начальной инициализации, взвешенный k-NN, Задача регрессии. Виды регрессионных моделей: линейная, множественная линейная, полиномиальная, Задача классификации. Наивный байесовский классификатор, сглаживание по Лапласу, Иерархическая кластеризация, типы расстояний между кластерами, Метод K-средних, типы начальной инициализации, каменная осыпь	
---	------------------------	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для академического бакалавриата. М. : Издательство Юрайт, 2024. 213 с. Доступ из ЭБС «Юрайт». URL: <https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-535450>
2. Рашка, С. Python и машинное обучение [Электронный ресурс] : рук. / С. Рашка ; пер. с англ. Логунова А.В.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 418 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100905>
3. Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69955>
4. Швецов, В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Швецов. — Электрон. дан. — Москва, 2016. — 218 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100576>. — Загл. с экрана.
5. Эрик, Р. Семь баз данных за семь недель. Введение в современные базы данных и идеологию NoSQL [Электронный ресурс] / Р. Эрик, Р.У. Джим. ; под ред. Ж. Картер ; пер. с англ. Слинкин А.А.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58690>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Хранение больших данных	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	1
2	Введение в МО (Python)	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговые упражнения (раздел 1)

После каждой лекции раздела 1 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

1) Задание выполняется в системе MongoDB, расположенной [на сервере ИТМО](#), в базе `globalStudent` (коллекция `STOPS`). Требуется выполнить запрос на сервере и полученный ответ ввести в предусмотренное поле для ввода. Обратите внимание, что в запросах нужно строго соблюдать регистр (большие и маленькие буквы)!

Данные для доступа к базе:

Enter user-name: `itmo`

Enter password: `online` (пароль не отображается при вводе)

Enter database name: `globalStudent`

В коллекции `STOPS` базы `globalStudent` определите количество остановок, соответствующих виду транспорта — "Автобус".

2) Как называется формат, в котором задан следующий документ:

```
{
  "CartoonName": "The Lion King",
  "Year": 1994,
```

```
"Country": "USA",
"Duration": 88,
"FilmDirector": [ "Roger Allers", "Rob Minkoff"]
}
```

3) В демонстрационных базах ИТМО (как в PostgreSQL, так и ORACLE) доступна функция **GetNumber** с двумя числовыми параметрами. Спецификация функции **GetNumber (X, Y)**:

X — целое число
Y – целое число

Результат функции: целое число.

Вызовите эту функцию с параметрами $X = 2, Y = 1$. Введите в строку ответа результат:

4) Следующие задание выполняются в контексте базы Общественный Транспорт ([ознакомиться со структурой базы можно здесь](#)). Задания могут быть выполнены как в базе ORACLE APEX, так и в pgAdmin.

Обратите внимание, что в среде ORACLE APEX поля типа **DATE** отображаются в формате: **dd.mm.yyyy**. Тем не менее, этот тип данных кроме даты содержит и время. Для того, чтобы это время увидеть, достаточно задать явный формат, включающий время. Например:

```
SELECT to_char(stop_time_real, 'dd/mm/yyyy hh24:mi') FROM track
```

Кроме того, в запросе может понадобиться явное упоминание какой-то даты. Например, требуется вывести все записи из таблицы **track** с значением поля **stop_time_real** после **10 сентября 2019 15:00**:

```
SELECT * FROM track WHERE stop_time_real > to_date('10/09/2019 15:00', 'dd/mm/yyyy hh24:mi')
```

Определите, сколько автобусов пройдет остановку **СТ. МЕТРО "ПРИМОРСКАЯ"** с идентификатором **3285** в интервале **[13:00, 14:00) 10 сентября 2019 года**.

Напишите запрос к базе Общественный транспорт и определите, сколько единиц общественного транспорта (с различными бортовыми номерами) работали на автобусном маршруте **49 10** сентября 2019 года в интервале **[10:00, 11:00)**?

Итоговые упражнения (раздел 2)

После каждой лекции раздела 2 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

Для датасета `breast_cancer` (входит в `scikit`):

1. Разделить выборку на тренировочную и тестовую (90% и 10%).
2. Обучить классификатор на основе метода k ближайших соседей при фиксированном k .
3. Оценить качество классификации на тренировочной/тестовой выборке. Сделать 10-fold кросс-валидацию при фиксированном k , оценить дисперсию.
4. Построить графики зависимости точности на тренировочном/тестовом наборе от числа k (с дисперсией) для n -fold кросс-валидации для разных значений n ($n = 2, 5, 8, 10$).
5. Сделать вывод о сравнительном качестве предсказаний при разных способах оценки точности. Определить наиболее приемлемый диапазон значений k (числа ближайших соседей).

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Экзамен проходит в формате электронного тестирования с ограничением по времени (90 минут) после открытия индивидуального задания. На выполнение экзамена дается одна попытка. Для проверки ответов на задания в рамках экзамена дается от двух до пяти попыток. Количество использованных попыток не влияет на количество баллов. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции.

Каждая отдельная задача оценивается в $30/N$ баллов, где N — количество задач, 30 — максимальное количество баллов. Экзамен состоит из 5—20 задач. Минимальное количество баллов не определено (отсутствует минимальный порог выполнения экзамена).

Примеры задач:

Задание 1

1) В [файле данных](#) приведена статистика заболеваемости свинкой по странам и регионам за 2010-2018 годы.

Постройте столбчатую диаграмму по количеству заболевших за 2010-2018 годы для страны **Japan**.

Какой из [рисунков в файле](#) соответствует построенной диаграмме?

2) В файле [Субъекты РФ.csv](#) приведены данные по потреблению электроэнергии по субъектам Российской Федерации в млн.кВт.час.

Для субъекта РФ **Амурская область** определите следующие статистические характеристики за 2000 — 2010 годы.

3) Сеть ресторанов ежемесячно определяет лучший ресторан по следующим критериям:

- **GUESTS** — количество гостей ресторана на одного сотрудника ресторана

- **INCOME** — выручка ресторана на одного сотрудника
- **STARS** — количество звезд ресторана в социальных сетях.

Имеются [следующие данные за месяц](#) по всем ресторанам сети.

Определите три лучших ресторана месяца. Для определения лучшего ресторана используйте **линейную нормировку** показателей, а в качестве целевой функции используйте сумму нормированных показателей.

4) Приведенные ниже задания, выполняются в контексте базы **Общественный транспорт**. Ознакомиться со структурой базы можно [здесь](#).

База доступна в [СУБД ORACLE](#).

Более подробная инструкция для работы со средой ORACLE APEX доступна [здесь](#).

Кроме того, такая же по содержанию база доступна в [СУБД PostgreSQL](#).

Обратите внимание, что в среде ORACLE APEX, установленный на платформе <https://online.ifmo.ru/>, поля типа DATE отображаются в формате: **dd.mm.yyyy**. Тем не менее, этот тип данных кроме даты содержит и время. Для того, чтобы это время увидеть, достаточно задать явный формат, включающий время. Например:

```
SELECT to_char(stop_time_real, 'dd/mm/yyyy hh24:mi') FROM track
```

Кроме того, в запросе может понадобиться явное упоминание какой-то даты. Например, требуется вывести все записи из таблицы **track** с значением поля **stop_time_real** после 10 сентября 2019 15:00

```
SELECT * FROM track WHERE stop_time_real > to_date('10/09/2019 15:00', 'dd/mm/yyyy hh24:mi')
```

Укажите время (часы и минуты), когда **АВТОБУС** с бортовым номером **2695** вышел на **1** маршрут **09 сентября 2019 г.**

Сколько **автобусов** с различными бортовыми номерами обеспечивало движение по **191** маршруту **10 сентября 2019 г.**?

Задание 2

В Базе Данных ([инструкция по доступу](#)) есть таблица, в которой содержатся сведения о звездах, полученные в ходе исследования вселенной (High Time Resolution Universe Survey) с целью определения одного из типа нейтронных звезд — пульсаров. Поле таблицы является откликом, все остальные поля — предикторы.

Вам необходимо получить выборку из таблицы с помощью запросов на основании следующих критериев:

- Все строки таблицы, где $\text{col1} > \text{col2}$;
- Все строки таблицы, где $\text{col1} < \text{col2}$.

1) Определите число строк в полученной выборке и выборочное среднее для столбца

2) Выполните линейную нормировку всех значений предикторов полученной выборки. Определите выборочное среднее для столбца _____ после нормировки.

3) Обучите модель логистической регрессии, используя полученную после нормировки выборку в качестве тренировочного набора данных. Выполните классификацию новой звезды с параметрами:

Определите вероятность отнесения звезды к классу пульсар

4) Выполните классификацию новой звезды, с помощью метода _____ -ближайших соседей, используя нормализованные данные выборки. Определите расстояние от новой звезды до ближайшего соседа, используя евклидову метрику. Определите класс для новой звезды при _____ и евклидовой метрике.

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается на основании результатов (набранного числа баллов) каждого из разделов и экзамена.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации (ПА) в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
«5» (отлично)	91	100
«4» (хорошо)	74	91
«3» (удовлетворительно)	60	74
«2» (неудовлетворительно)	0	60

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Приложение 1

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	8
1	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	16
	Экзамен	Экзамен	30	0	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	
Итого:			100	0	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.10. ПРОДВИНУТОЕ МО (PУTHON) И ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Экзамен	8.8	0.0	0.0	0.0	99.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Михайлова Елена Георгиевна, к.ф.-м.н., Бойцев Антон Александрович, к.ф.-м.н., Волчек Дмитрий Геннадьевич, к.т.н., Графеева Наталья Генриховна, к.ф.-м.н., Егорова Ольга Борисовна, к.ф.н., Романов Алексей Андреевич, к.т.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-4 Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта</p>	<p>КК-4.1 Использует цифровые технологии для получения, обработки и передачи информации с помощью технических средств и методов</p>	<p>Знает аналитические методы обработки данных</p>	<p>Умеет применять цифровые технологии, в том числе программные продукты, в повседневной жизни и в профессиональной сфере</p>	<p>Владеет технологиями информационного поиска, обработки и анализа данных</p>
	<p>КК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность, используя цифровые технологии</p>	<p>Знает основные цифровые технологии и алгоритмы их работы</p>	<p>Умеет использовать компьютерную технику и цифровые технологии для автоматизации информационно-аналитической деятельности</p>	<p>Владеет современными инструментами и компьютерным и технологиями для решения задач, связанных с обработкой и анализом данных, применительно к любой предметной области</p>
	<p>КК-4.3 Использует правовые, этические правила при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта</p>	<p>Знает современные области применения искусственного интеллекта</p>	<p>Умеет применять нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта</p>	<p>Владеет методами ИИ и может применять их для решения различных задач</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Продвинутое МО (Python)	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
2	Глубокое обучение	4.40	0.00	0.00	0.00	49.60	54.00
ИТОГО:		8.8	0.0	0.0	0.0	99.2	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Продвинутое МО (Python)	Ансамбли моделей, Деревья принятия решений, их построение и характеристики, классификация на их основе. Неопределенность Джини, Энтропия и прирост информации. Применение к анализу данных, Методы ресемплинга: джекна이프 и бутстреп. Улучшение характеристик статистических оценок, Kernel trick. Типы ядер, разделяющее пространство, Обучение с подкреплением: многорукие бандиты, Обучение с подкреплением: марковость, функции ценности состояния и действия. Подходы SARSA и Q-learning, Метод главных компонент. Веса и счеты, доля объясненной дисперсии, Метод опорных векторов. Классификация с мягким зазором	
2	Глубокое обучение	Аугментация, transfer learning, Рекуррентные нейронные сети, архитектура. Типы решаемых задач, подходы. Сети с вниманием, Фреймворки глубокого обучения, Однослойный перцептрон. Решение задачи классификации и регрессии, функции	

		активации, активации скрытых слоев, Введение в глубокое обучение. Основные отличия от классического МО, тренды, Глубокое обучение с подкреплением, Тьюнинг параметров, недо и переобучение, оптимизаторы в нейронных сетях, Сверточные нейронные сети, архитектура. Сегментация, классификация, детектирование, LR schedule, взрыв и затухание градиентов	
--	--	---	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Рашка, С. Python и машинное обучение [Электронный ресурс] : рук. / С. Рашка ; пер. с англ. Логунова А.В.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 418 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100905>

Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69955>

Бенджио Иошуа, Гудфеллоу Ян, Курвилль Аарон. Глубокое обучение – Москва - ДМК-Пресс, 2018. – 652 с.

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Продвинутое МО (Python)	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	1
2	Глубокое обучение	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговые упражнения (раздел 1)

После каждой лекции раздела 1 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток. Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания

В [предложенном файле](#) находится набор синтетических данных. Данные описывают 60 объектов, каждый из которых обладает 10 признаками. Ваша задача, используя метод главных компонент, перейти к новым координатам. Определите следующие параметры и ответьте на вопросы:

- 1) Определите координату первого объекта относительно первой главной компоненты.
- 2) Определите координату первого объекта относительно второй главной компоненты.
- 3) Определите долю объясненной дисперсии при использовании первых двух главных компонент.
- 4) Какое минимальное количество главных компонент необходимо использовать, чтобы доля объясненной дисперсии превышала 0.85?
- 5) Какое количество групп объектов можно выделить, если использовать только первые две главные компоненты?

Итоговые упражнения (раздел 2)

После каждой лекции раздела 2 студентам выдаются индивидуальные упражнения. Упражнения включают в себя некоторое количество (1-20) заданий. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции. Срок выполнения – не позднее срока освоения дисциплины. Для ввода ответа на задания дается от двух до десяти попыток.

Подпункты упражнения оцениваются равномерно. Если в упражнении N полей ввода, то каждое оценивается согласно формуле $35/M/N$, где M — количество упражнений в разделе (от 4 до 10). Итого, максимально возможный балл за упражнение равен $35/M$. Минимальный балл по упражнению равен 0.

Пример задания:

- 1) Согласно инструкциям приложенного `ipynb` блокнота, написать собственную нейронную сеть для классификации набора изображений.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен

Экзамен проходит в формате электронного тестирования с ограничением по времени (90 минут) после открытия индивидуального задания. На выполнение экзамена дается одна попытка. Для проверки ответов на задания в рамках экзамена дается от двух до пяти попыток. Количество использованных попыток не влияет на количество баллов. Задание выполняется студентом при помощи сети Интернет и инструментов, рассматриваемых в лекции.

Каждая отдельная задача оценивается в $30/N$ баллов, где N — количество задач, 30 — максимальное количество баллов. Экзамен состоит из 5—20 задач. Минимальное количество баллов не определено (отсутствует минимальный порог выполнения экзамена).

Примеры задач:

Задание 1

1. Используйте метод главных компонент для набора данных MNIST (train dataset объема 60000). Определите, какое минимальное количество главных компонент необходимо использовать, чтобы доля объясненной дисперсии превышала 0.82 (была строго больше указанного значения).
2. Найдите счеты, отвечающие найденным в предыдущем пункте главным компонентам: `PCA(n_components=M, svd_solver='full')`.
3. Разделите полученную выборку (после сокращения размерности) случайным образом в отношении 70/30: `train_test_split(X_train, y_train, test_size=0.3, random_state=68)`. Определите выборочное среднее нулевой колонки для полученного тренировочного набора
4. Используя метод многоклассовой классификации One-vs-All `OneVsRestClassifier()`, обучите алгоритм случайного леса `RandomForestClassifier()` с параметрами `criterion='gini', min_samples_leaf=10, max_depth=20, n_estimators=10, random_state=68`. Выполните оценку с помощью тестовых данных. Определите количество верно классифицированных объектов класса 3 для тестовых данных
5. Используя метод многоклассовой классификации One-vs-All `OneVsRestClassifier()`, обучите алгоритм логистической регрессии `LogisticRegression(solver='lbfgs', random_state=68)`. Остальные параметры оставьте по умолчанию. Выполните оценку с помощью тестовых данных. Определите количество верно классифицированных объектов класса 8 для тестовых данных
6. Используя метод многоклассовой классификации One-vs-All `OneVsRestClassifier()`, обучите дерево принятия решений `DecisionTreeClassifier()` с параметрами `criterion='gini', min_samples_leaf=10, max_depth=20, random_state=68`. Выполните оценку с помощью тестовых данных. Определите количество верно классифицированных объектов класса 5 для тестовых данных:

Задание 2

Дан набор изображений лиц семь некоторого человека. Воспользовавшись предобученной архитектурой сверточной нейронной сети, дообучить ее классифицировать членов семьи. Применить модель к тестовым данным, оценить точность, сделать вывод о переобучении

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается на основании результатов (набранного числа баллов) каждого из разделов и экзамена.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации (ПА) в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
«5» (отлично)	91	100
«4» (хорошо)	74	91
«3» (удовлетворительно)	60	74
«2» (неудовлетворительно)	0	60

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Приложение 1

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Итоговые упражнения (раздел 1)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	8
1	Итоговые упражнения (раздел 2)	Электронное тестирование в ЦДО	35	0	16
Экзамен		Экзамен	30	0	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	
Итого:			100	0	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.11. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК / FOREIGN LANGUAGE

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкост ь		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./ зач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	35.2	0.0	0.0	32.0	72.8
3	108	2	Зачет	35.2	0.0	0.0	32.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Nikulenko A.A., Filimonova E.Y., Anokhina I.A., Sazanovich Y. A., Somko A.S., Tishukova N.A., Kondrashova N.V., Kokoshnikova N.A.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>SS-3 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологий, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и социальной ответственности</p>	<p>SS-3.1 Осуществляет написание, перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p>	<p>лексики, используемой в профессиональной деятельности; норм, правил и особенностей стиля, принятых при общении на иностранном языке; правил составления основных документов на иностранном языке, необходимых для осуществления научной деятельности, оформления научных публикаций, составления деловой документации; лексики нейтрального научного стиля; норм научного стиля иностранного языка; основной терминологии своей широкой и узкой специальности; основных норм и правил перевода</p>	<p>работать со словарями; читать, анализировать, аннотировать, реферировать, редактировать, переводить, составлять научный текст по специальности; писать реферат, эссе, обзор, научную статью; составлять заявку на грант, техническую спецификацию, руководство пользователя</p>	<p>навыки письма для ведения переписки и подготовки публикаций, тезисов, эссе и т.п.; приемы аннотирования и реферирования литературы по специальности; составления библиографического списка на иностранном языке для магистерской диссертации; формирования индивидуального словаря-минимума научной специализации</p>
	<p>SS-3.2 Представляет результаты</p>	<p>реалий стран изучаемого иностранного языка; правил</p>	<p>учитывать и интегрировать межпредметные связи;</p>	<p>делового общения на иностранном языке при</p>

	<p>академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>делового, профессионального и межкультурного общения; норм составления презентаций; форматов выступления на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>поддерживать ранее приобретённые навыки и умения иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной и научно-исследовательской деятельности; осуществлять проектную деятельность; адаптировать результаты научного исследования для неподготовленной аудитории</p>	<p>организации проектной работы в профессиональной деятельности и при решении научных задач с представлением результатов работы на международном уровне; навык к формированию положительной мотивации и сознательного подхода к деловому и профессиональному общению</p>
<p>SS-3.3 Эффективно участвует в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>речевых оборотов, лексических единиц, устойчивых словосочетаний и грамматических правил иностранного языка; норм и правил делового этикета; видов дискуссионной деятельности; правил ведения деловой и научной дискуссии</p>	<p>эффективно устанавливать и осуществлять устную и письменную деловую коммуникацию с иностранными коллегами, необходимо для организации проектной работы в профессиональной деятельности;</p>	<p>нормативного произношения и ритма речи; деловой и профессиональной коммуникации; владения различными электронными средствами коммуникации для повышения эффективности деятельности, мотивации и экономии времени и</p>	

			<p>понимать устную монологическую речь на бытовые и специальные темы, и строить монологический текст в рамках освоенной тематики; понимать устную диалогическую речь, участвовать в диалоге; работать в команде; толерантно вести деловую и профессиональную дискуссию</p>	ресурсов
--	--	--	--	----------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Foreign Language Course 1	35.20	0.00	0.00	32.00	72.80	108.00
2	Foreign Language Course 2	35.20	0.00	0.00	32.00	72.80	108.00
ИТОГО:		70.4	0.0	0.0	64.0	72.8	216.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Foreign Language Course 1	A1-A2 course. B1.1 course. Optics Starter Pack (A1-B1.1). Scientific Writing (B1.2-C1). Russian as a Foreign Language/ Русский язык как иностранный	
2	Foreign Language Course 2	A1-A2 course. B1.1 course. Optics Starter Pack (A1-B1.1). Presentation Skills for Masters (B1.2-C1). Russian as a Foreign Language/ Русский язык как иностранный	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Русский язык как иностранный. Русский язык в профессиональной деятельности: информационные технологии : учебное пособие / Н. В. Кондрашова, Н. А. Кокошникова, Е. В. Мерзлякова, Т. Ф. Сизова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Университет ИТМО. - СПб. : Университет ИТМО, 2019. - 171 с.
2. Дмитренко, Н. А. Английский язык. Engineering sciences : учебное пособие для бакалавров и магистрантов всех направлений очной и заочной форм обучения / Н. А. Дмитренко, А. Г. Серебрянская. 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Университет ИТМО, 2015. - 112 с.
3. Баландина, Ю. В. Деловой иностранный язык. Business Letters : учебно-методическое пособие для студентов всех факультетов / Ю. В. Баландина, Ю. А. Сазанович, Н. А. Тишукова. - СПб. : Университет ИТМО, 2016. - 44 с.

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Foreign Language Course 1	Speaking (Writing) Practice	Практическая работа	1
		Portfolio	Портфолио	1
2	Foreign Language Course 2	Speaking (Writing) Practice	Практическая работа	2
		Portfolio	Портфолио	2

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, ИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КРИТЕРИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Speaking (Writing) Practice

Assessment Criteria (all courses below):

0-59% - 0 points

60% - 24 points

70% - 28 points

80% - 32 points

90% - 36 points

94% - 38 points

96% - 100% - 40 points

1.1. A1-A2 course

Complete the agenda with the subjects you study at the UNI. Talk to a partner to describe your schedule and daily routine.

1.2. B1.1 course

Draw a simple diagram and make notes about a setup you know about. Describe the setup and explain to the class how it works.

1.3. Optics Starter Pack (A1-B1.1)

1. Complete the questions below. Work in pairs. Ask the questions to your partner. 2. Work in pairs. Interview each other about your laboratories/workplaces using Is there...? Are there any....?

1.4. Scientific Writing Course

Study the following definitions. Each one contains one of the mistakes listed above. Analyse the type of mistake (1, 2, 3 above) that has been made. Write the number of the type of mistake in the column provided. The first one has been done as an example. Compare your answers with a partner. In pairs, rewrite the definitions. Present to the class.

1.5. Russian as a Foreign Language Course / Русский язык как иностранный

Прочитайте текст. Составьте план. Подготовьте пересказ с опорой на план.
Подготовьте сообщение с опорой на логическую модель.
Прочитайте данные выражения, объясните, как вы их поняли, своими словами.

Portfolio

Assessment Criteria (all courses below):

0-59% - 0 points

60% - 24 points

70% - 28 points

80% - 32 points

90% - 36 points

94% - 38 points

96% - 100% - 40 points

1.1. A1-A2

Self-Introduction

Campus and room description

Food preferences

Hobbies

1.2. B1.1

Technical English 2 Work Book Units 1-6

A job description

CV

A report (a follow-up to a problem-solution meeting)

An email

Safety poster

1.3. Optics Starter Pack (A1-B1.1)

Self-Introduction

My lab description

A paragraph about the EM spectrum

A presentation of an optical system

1.4. Scientific Writing

Task 1. Academic Bio

Task 2. Motivational Letter/ CV

Task 3. Terms defining

Task 4. Paraphrasing

Task 5. Review Paper Matrix

Task 6. Paper Summary

Task 7. Choose one from Prospectus/ Research Statement/ Study Objective/ Grant Proposal

1.5. Russian as a Foreign Language / Русский язык как иностранный

ПОРТФОЛИО

1. Название портфолио: Речевые жанры официально-делового стиля.

2. Структура портфолио:

1. Автобиография.
2. Характеристика.
3. Резюме.
4. Сопроводительное письмо.

3. Требования к оформлению портфолио:

- титульный лист
- сопроводительное письмо автора с кратким описанием портфолио, определением его цели и предназначения
- содержание (оглавление) с перечислением основных элементов портфолио

Требования	Зачтено	Не зачтено
Наличие всех составляющих портфолио.	Портфолио представлено в полном объёме.	Портфолио представлено не в полном объёме.
2. Оформление портфолио в соответствии с требованиями.	Оформление портфолио соответствует требованиям.	Оформление портфолио не соответствует требованиям.
Оформление всех элементов портфолио в соответствии с требованиями официально-делового стиля.	Все элементы портфолио оформлены согласно требованиям к соответствующим жанрам.	Не все элементы портфолио оформлены согласно требованиям к соответствующим жанрам.

Speaking (Writing) Practice

Assessment Criteria (all courses below):

0-59% - 0 points

60% - 24 points

70% - 28 points

80% - 32 points

90% - 36 points

94% - 38 points

96% - 100% - 40 points

2.1. A1-A2 course

a. Look at the picture. Where are the people? What are they doing? Make notes.

b. Your partner has a similar picture. Ask and answer questions to find five differences. You start.

2.2. B1.1 course

Work in pairs or small groups and list some sensors used in your industry (or those ones you are familiar with).

Explain to the class about the sensors you have listed. Mention the field, main function(s) and areas of application.

2.3. Optics Starter Pack (A1-B1.1)

Work in pairs. Discuss the question:

In this simulation on Earth, the Mars rover responds after five seconds. If the rover is on Mars, it responds in ten minutes. Why?

2.4. Presentation Skills for Masters

Study the list of issues with the poster. Imagine you are giving feedback to your partner. Say what's wrong and how it should have been.

Example:

Too much text - Too much text has been put to the poster/is being used. You should have used less text/phrases and bullet points instead of full sentences.

1. Too much text (I've been on a mission to push for 800 words).
2. The background image is distracting (distracts from illustrations).
3. Text box backgrounds are dark, which makes text really hard to read.
4. Text box backgrounds are all different colours, for no reason (distracting).
5. Text boxes are different widths (distracting, hard to follow the flow of poster).
6. Some text boxes too wide (aim for 45-65 characters per line).
7. Text boxes not separated from each other by placing "white" space.
8. Text box edges not aligned (distracting).
9. Text justified, which causes bad inter-word spacing. Also makes reading harder (brain uses jaggedness of left-justified text).
10. Logos are distracting, useless, crowd title.
11. Title word art distracting, hard to read, juvenile.
12. The title is in all caps, which is harder to read and obscures Latin name.
13. The title is italicized, which also obscures Latin name style conventions.
14. Author font and the colour are annoying (comic sans should be reserved for comic books).
15. Author font colour is too loud relative to other text.
16. Results are presented in sentences instead of visually with charts.
17. Section headers have too much formatting (big font, bolded, italicized, underlined, and coloured — ack!). Choose one. [Note: I forgot to number the sections...that would have been even worse.]
18. Terrible graphic of a Guinea pig on the scale. Need one of the actual set up (pigs eating while weightless, for example).
19. Inclusion of an Abstract consumes space needlessly. Abstract section should be banned from posters. Posters ARE an abstract.
20. Plus science is terrible! (Bad science is correlated with bad graphic design, by the way.)

Retrieved from <https://colinpurrington.com/2012/02/example-of-bad-scientific-poster/>

2.5. Russian as a Foreign Language Course / Русский язык как иностранный

- Устно охарактеризуйте основные языковые особенности научного стиля речи (в лексике, морфологии, синтаксисе). Приведите примеры речевых клише.
- Подготовьте сообщение на тему ... («Нормы в терминологии. Использование терминов в современной науке»).

Portfolio

Assessment Criteria (all courses below):

0-59% - 0 points

60% - 24 points

70% - 28 points

80% - 32 points

90% - 36 points

94% - 38 points

96% - 100% - 40 points

2.1. A1-A2

A course application form

Tips on how to stay fit and healthy / A person description

A user guide (instruction manual)

2.2. B1.1

Technical English 2 Work Book Units 7-12

A letter of complaint reply

A geothermal pump description

Presentation

A car safety system press release

2.3. Optics Starter Pack (A1-A2)

A short presentation (3-5 minutes) comparing and contrasting two objects relevant to Ss' major (optical devices, lenses, chemical elements, etc)

Present an experiment

Report about one type of lasers

2.4. Presentation Skills for Masters

Pitch - 10 pts (min. 6)

Oral report on research findings - 10 pts (min. 6)

Poster presentation - 10 pts (min. 6)

Presentation - 10 pts (min. 6)

2.5. Russian as a Foreign Language Course / Русский язык как иностранный

ПОРТФОЛИО

1. Название портфолио: Речевые жанры официально-делового стиля.

2. Структура портфолио:

1. Письмо-заявка на участие в конференции.
2. Письмо преподавателю/научному руководителю.

3. Рекламный текст.

3. Требования к оформлению портфолио:

- титульный лист
- сопроводительное письмо автора с кратким описанием портфолио, определением его цели и предназначения
- содержание (оглавление) с перечислением основных элементов портфолио

Требования	Зачтено	Не зачтено
1. Наличие всех составляющих портфолио.	Портфолио представлено в полном объеме.	Портфолио представлено не в полном объеме.
Оформление портфолио в соответствии с требованиями.	Оформление портфолио соответствует требованиям.	Оформление портфолио не соответствует требованиям.
Оформление всех элементов портфолио в соответствии с требованиями официально-делового стиля.	Все элементы портфолио оформлены согласно требованиям к соответствующим жанрам.	Не все элементы портфолио оформлены согласно требованиям к соответствующим жанрам.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Final Test (1 semester)

Final Test Assessment Criteria

96-100% – 20 points

90-95% – 18 points

86-89% – 17 points

81-85% – 16 points

76-80% – 15 points

71-75% – 14 points

66-70% – 13 points

60-65% – 12 points

Section 1: Vocabulary

1 Complete the sentences with the words from the box below.

soft / brittle / tough / hard / flexible / corrosion-resistant / rigid / heat-resistant

- 1 If you drop a steel beam, it doesn't break. It's a very _____ material.
- 2 You can't bend a concrete beam. It's a very _____ material.
- 3 You can only cut glass with a diamond, but not with a knife. It's a _____ material.
- 4 This ceramic doesn't burn or melt at high temperatures. It's _____.
- 5 You can bend this plastic a little, but it doesn't break. It's _____.
- 6 You can break glass easily if you drop it. It's a very _____ material.
- 7 You can cut or scratch this plastic easily. It's very _____.
- 8 Aluminium doesn't corrode in water or chemicals. It's a _____ metal

2 Underline the correct word in brackets.

- 9 Please cut that wood. Use the (*spanner/ chisel*).

3 Delete one wrong word from each list:

- 10 Fixings: *nails, bolts, nuts, screwdrivers, washers, staples, screws*
- 11 Hand tools: *spanners, screwdrivers, chisels, hammers, axles*
- 12 Parts of a skateboard: *wheels, axles, deck, nose, tail, helmet, truck*

Section 2: Grammar

4 Rearrange the word order. Write correctly.

- 13 Where you are from? _____
- 14 Take off the tyre the bicycle. _____
- 15 What this is called? _____
- 16 Put on the table the spanner. _____

5 Delete the wrong word. Write the correct word in the space.

- 17 How many blades do this knife have? _____
- 18 Does this pair of pliers has strong jaws? _____

19 Can a plane flies vertically upwards? _____

20 Do this radio use batteries or mains electricity? _____

6 Underline the correct answer.

21 Where _____?

a) the water go b) does the water go c) goes the water d) do the water go

22 When you switch on the power, the pump _____ water through the pipes.

a) forcing b) is force c) forces d) has force

23 If your car _____ start, take it to the garage.

a) not b) doesn't c) don't d) no

24 Those tanks _____ petrol. They hold water.

a) don't contain b) aren't contain c) not containing d) no contain

25 Every Tuesday morning, my friend _____ a Maths lecture.

a) is having b) have c) has d) is have

26 Q: Where is your friend now? A: He _____ a Science lecture.

a) attend b) is attending c) attends d) does attend

27 Q: What's he doing now? _____ the rope? A: No, he isn't. He's stretching it.

a) He is cutting b) He cuts c) Is he cutting d) Does he cut

28 Q: Listen! Alarm bells are ringing. Why _____ ringing? A: They're fire alarms. Fire!

a) are they b) they are c) they do d) do they

29 Spark plugs are _____ of a heat-resistant ceramic.

a) making b) makes c) make d) made

30 Those ropes are strong. What _____ of?

a) they make b) they are made c) are they made d) they made

Section 3: Reading

7 Complete the sentences. Write a letter from A-L in each space.

- 31 A car has _____
- 32 The steering wheel is in _____
- 33 The two pedals are _____
- 34 The brake pedal is to _____
- 35 The steering wheel _____
- 36 When you turn the steering wheel to the left and right, _____
- 37 The pedals _____
- 38 Press the accelerator pedal _____
- 39 When you press _____
- 40 A car can _____
- 41 It can also turn _____
- 42 But cars can't _____

A control the speed of the car.

B the brake pedal, the car stops.

C move forwards and backwards.

D to the left and to the right.

E and the car goes fast.

F move sideways.

G a brake pedal, an accelerator pedal, and a steering wheel

H the centre of the control panel.

I controls the direction of the car.

J the car moves to the left and right.

K below the steering wheel.

L the left of the accelerator pedal.

Section 4: Writing

8 Write eight instructions: How to change a wheel on a small toy

43 spanner – off – table _____

44 loosen – nuts _____

45 nuts – off – old wheel _____

46 old wheel – off – axle _____

47 new wheel – on – axle _____

48 nuts – on – new wheel _____

49 tighten – nuts _____

50 spanner – on – table _____

Section 5: Listening

9 Listen and write one word in each gap.

A: Right. Now let's look at this diagram of the circuit, up here. Can you see it clearly? On the left, here, you can see a solar panel. OK? The solar panel (51)_____ the sunlight and (52)_____ it into electricity. And here, on the right, you can see three lamps. These three long things. OK? And there, between the panel and the lamps, you can see a controller and a battery.

B: Excuse me, sir. Which one is the controller?

A: Well, the controller's at the top, OK? And of course the battery's at the bottom, here, (53)_____ the controller. And finally, you can see some electrical cables or wires. The cables run (54)_____ the panel, (55)_____ the controller, (56)_____ the battery, and also into the lamps.

A: Today, we're (57)_____ a tensile strength test for this mountaineering rope. OK. Is everyone ready? Can you see and hear me clearly?

B: Yes.

A: All right, now listen and watch carefully. The rope is made of nylon. Now (58)_____ pulling the rope. I'm stretching it. (59)_____ it breaking?

B: No.

A: That's right. It (60)_____ breaking.

Section 6: Speaking

(61 – 80)

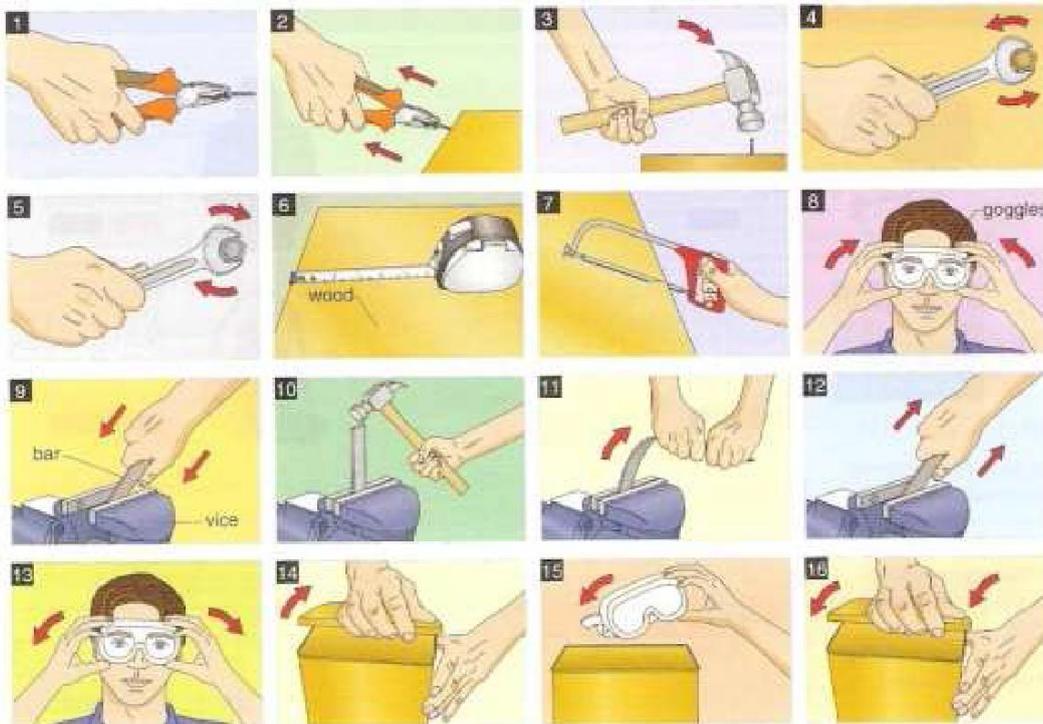
10 Look at the pictures and give instructions with the words in the box.

(61 – 70)

bend / close / cut / drive in / grip / loosen /
measure / open

pull out / put / put on / strike / take / take off
/ tighten / use

Examples: 1. Grip the nail. Use a pair of pliers. 2. Pull out the nail.



Your teacher will mark your talk using the scorecard below. There is a maximum of ten marks.

The student:

uses appropriate verbs	mark	names the tools appropriately and accurately	mark	constructs imperative sentences accurately	mark
13 or more appropriate verbs	3	13 or more appropriate names	3	all the sentences are well-formed	4

10-12 appropriate verbs	2	10-12 appropriate names	2	most sentences are well-formed, no more than 5 minor mistakes	3
7-9 appropriate verbs	1	7-9 appropriate names	1	most sentences are well-formed, no more than 8 mistakes	2
less than 7 appropriate verbs	0	less than 7 appropriate names	0	most sentences are incorrect, more than 8 mistakes	0

11 Say what is happening in the pictures in 10.

(71 – 80)

Example: 1. He is gripping the nail. He is using a pair of pliers.

Your teacher will mark your talk using the scorecard below. There is a maximum of ten marks.

The student:

uses appropriate verbs	mark	names the tools appropriately and accurately	mark	constructs present continuous sentences accurately	mark
13 or more appropriate verbs	3	13 or more appropriate names	3	all the sentences are well-formed	4
10-12 appropriate verbs	2	10-12 appropriate names	2	most sentences are well-formed, no more than 5 minor mistakes	3
7-9 appropriate verbs	1	7-9 appropriate names	1	most sentences are well-formed, no more than 8 mistakes	2
less than 7 appropriate verbs	0	less than 7 appropriate names	0	most sentences are incorrect, more than 8 mistakes	0

Russian as a Foreign Language / Русский язык как иностранный

ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЕТ (семестр 1)

По итогам 1 семестра зачет проводится в форме итоговой письменной контрольной работы.
Время проведения: 1 час 40 минут.

Типовая зачетная контрольная работа

I. Грамматика

1. Поставьте слова, находящиеся в скобках, в нужную форму:

Гравитационное поле – это расстояние, в _____ (пределы) которого _____ (осуществляться) гравитационное взаимодействие между объектами во Вселенной. Чем _____ (много) масса объекта, тем _____ (сильный) его гравитационное поле – тем _____ (ощутимый) его воздействие на другие физические тела в пределах _____ (определенное пространство). Гравитационное поле _____ (объект) потенциально. Суть предыдущего утверждения заключается в том, что если ввести потенциальную энергию притяжения между _____ (два тела), то она не изменится после перемещения последних по _____ (замкнутый контур). Отсюда вытекает еще один знаменитый закон _____ (сохранение суммы) потенциальной и кинетической энергии в замкнутом контуре.

В _____ (материальный) мире гравитационное поле имеет огромное значения. Им _____ (обладать) все материальные объекты во Вселенной, у _____ (которые) есть масса. Гравитационное поле способно влиять не только на материю, но и на энергию. Именно за счет _____ (влияние) гравитационных полей _____ (такие крупные космические объекты), как черные дыры, квазары и сверхмассивные звезды, образуются солнечные системы, галактики и другие астрономические скопления, _____ (которые) свойственна логическая структура.

2. Прочитайте предложения. Найдите причастия. Сгруппируйте их по видам (активные / пассивные) и впишите причастия в соответствующую таблицу.

Многофазные управляемые выпрямители имеют, как правило, большую мощность.

Совокупность неподвижных друг относительно друга тел и отсчитывающих время часов называется системой отсчёта.

Рассмотрим тройки точек, лежащих на одной прямой.

Приведём формулу, определяющую модуль силы гравитационного взаимодействия двух материальных точек.

Гипотеза – это научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо факта или явления.

Между всеми действительными числами и всеми точками числовой оси существует взаимно однозначное соответствие: каждому числу соответствует изображающая его точка, и, наоборот, каждой точке соответствует единственное изображаемое ею число.

Все теоремы, касающиеся этого отношения, входят в состав аффинной геометрии.

Тогда определённую параметрическими уравнениями функцию $y = f(x)$ можно рассматривать как сложную функцию.

Один из типов гальванических элементов представляет собой две пластины – из меди и из цинка, помещённые в раствор серной кислоты.

Активные причастия	Пассивные причастия

3. Прочитайте предложения. Найдите среди них глаголы и деепричастия совершенного и несовершенного вида. Укажите неопределённую форму глаголов, от которых они образованы. Запишите деепричастия и глаголы в таблицу.

Если в A есть два одинаковых столбца, то, переставив их, мы не изменим матрицу, а изменим знак у детерминанта.

Перестановку строк можно осуществить, переставляя только соседние строки.

При своём движении молекулы газа ударяют о стенку сосуда, в котором заключён газ, создавая тем самым давление газа на стенку.

Создав специальные условия кристаллизации из расплава или раствора, можно вырастить большие одиночные кристаллы – монокристаллы любого вещества.

Сравнив формулы нетрудно установить связь активной, реактивной и полной мощностей пассивного двухполюсника.

Сравнивая выражения для энергии магнитного поля индуктивного элемента и энергии электрического поля ёмкостного элемента, видим, что относительно тока и напряжения они аналогичны.

Наблюдая крутильные колебания тяжёлого тела, подвешенного к нижнему концу проволоки, можно экспериментально измерить модуль кручения.

В данной лаборатории можно наблюдать изменение движения положительных и отрицательных зарядов.

НСВ	СВ

II. Лексика.

Вставьте в пропуски подходящие по смыслу слова:

Физика – одна из _____, изучающих природу. Поначалу физикой называли науку, которая рассматривала любые природные _____. Впоследствии же круг изучаемых физикой _____ был достаточно четко обозначен. Физика сосредоточена на изучении фундаментальных и простейших _____ и на ответах на простые вопросы: из чего состоит _____, каким образом частицы _____ взаимодействуют между собой, по каким правилам и осуществляется движение частиц и т.д.

Что же называют явлениями природы? Явления природы – это _____ происходящие в ней и изменяющие ей.

Ученые-физики используют в своей работе разные _____, например, наблюдение и опыт. Изучая физические _____, ученые стремятся не только выяснять их причины, но и наиболее точно описать их, выразить количественные _____. Для этого приходится проводить измерения физических величин. При проведении измерений используют разнообразные измерительные _____ и инструменты – линейки, термометры, секундомеры и др. Для каждой физической величины существуют свои _____ измерения. Например, _____ измеряют в метрах, _____ – в квадратных метрах, _____ – в градусах Цельсия.

Объяснить, почему то или иное явление протекает так, а не иначе, выяснить причину явления позволяет физическая _____. Каждая физическая _____ описывает определенные явления окружающего материального мира. Все они связаны между собой, поскольку материальный _____ един. _____ всех наших _____ о мире представляет собой физическую картину мира.

По мере развития _____ происходит углубление и уточнение _____ о материальном _____. Не все _____ природы уже известны. Однако развитие науки свидетельствует о том, что материальный _____ познаваем, хотя _____ познания бесконечен.

Благодаря важным открытиям развивается не только сама физика, но и другие естественные _____: химия, астрономия, биология и др. Изучение физики имеет важнейшее значение и для развития _____: люди получили возможность сконструировать самолеты и космические корабли, электронные _____, компьютерную _____ и многое другое.

Слова для справок: явления, наука, теория, единицы, законы, техника, знания, материя, мир, процесс, приборы, температура, методы, совокупность, соотношения, длина, площадь.

III. Чтение. Прочтите текст и предложения после текста. Выберите правильный ответ, обведите соответствующую букву (а, б, в) в кружок.

Углеродное нановолокно имеет необыкновенно высокий модуль упругости и предел прочности на разрыв. Если его сделать толщиной с человеческий волос (50 мкм), то он выдерживает груз массой 2 кг, в то время как стальная проволока той же толщины — только 200 г. Другие важнейшие свойства углеродных нановолокон — это высокая электропроводность, высочайшая коррозионная стойкость, постоянство механических свойств при самых разных температурах (от криогенных до 1000°C и выше), а также прекрасная совместимость с живыми тканями.

Сверхпрочное и при этом тонкое до невидимости волокно — предмет давних мечтаний инженеров, вплоть до постройки фантастического орбитального лифта.

В то время исследователи думали, что основой сверхпрочного волокна станут длинные бездефектные монокристаллы алмаза (алмазные усы), и мечтали именно о них. Но про алмазное волокно постепенно забыли, столкнувшись с проблемами дороговизны и техническими трудностями. Однако всемирный бум интереса к новой форме углерода — углеродным нанотрубкам — возродил и мечты о сверхпрочном материале. Только на этот раз не из алмаза, а из углеродных волокон, основанных на нанотрубках. Во всяком случае, новый, широко разрекламированный в 2003 году проект NASA орбитального лифта рассчитан именно на такие волокна. Ученые NASA утверждают, что в ближайшие 50 лет проект станет реальностью. Они даже рассчитали время путешествия на орбиту (около 24 часов) и стоимость билета на «лифт» (около 5 долларов).

В основе процесса роста нанотрубок лежит разложение углеводородов на водород и углерод на поверхности катализатора. Частицу катализатора обволакивает углеродная пленка-зародыш, которая начинает расти в одну сторону, вытягиваясь в нанотрубку. Кроме того, растущее волокно захватывает частицу катализатора. Выращивание нановолокон зависит от многих параметров. Шаг в сторону, и вместо нановолокна получается обычное микронное.

Так рост волокна в длину и его утолщение при соблюдении нужных параметров происходят не одновременно. Сначала, при более низких температурах, волокно растет в длину и только потом утолщается. Если немного повысить температуру или если катализатор окажется чуть менее активным — волокно начинает расти в толщину и превращается в обычное микронное.

Идеальная модель нанотрубки с рекордными параметрами могла бы выглядеть так: графитовый лист сворачивают, совмещая верхний и нижний края с образованием цилиндра, при этом в его стенке получается лента из углеродных шестиугольников, по спирали опоясывающая трубку. Если лист свернуть по-другому, то получится трубка другого диаметра и другого рисунка. Свернутая же из графитового листа нанотрубка наследует механические свойства листа и одновременно получает преимущества трубчатой конструкции.

Технологию нановолокон успешно осваивают японские компании («Сева Дэнко» и «Мицубиси»). Производство начали в 2001 году, объем его — несколько сот килограммов в год. Пока оно идет на строительство в сейсмоопасных районах, производство углерод-литиевых батарей для сотовых телефонов, стартовых конденсаторов для электроники и электропроводящей тефлон-углеродной ленты.

Углеродные нанотрубки очень прочны (в 20 раз прочнее стали) и упруги при изгибе. Их использование позволяет изготавливать легкие композитные материалы высокой прочности (силовые элементы мостов, элементы турбин, несущие конструкции летательных аппаратов и т.п.). Углеродные нанотрубки имеют высокую теплопроводность. Она почти вдвое превышает теплопроводность алмаза. Это означает, что трубки являются очень хорошими проводниками тепла. Обнаружено, что небольшое напряжение может изменить проводимость нанотрубки более чем в 106 раз. А возможная тактовая частота может составить один терагерц, что в 1000 раз быстрее существующих процессоров. Диаметр нанотрубки составляет порядка одного нанометра. Такие малые размеры позволят в перспективе поместить на чип большее количество переключателей.

Другой активно развиваемой идеей является создание компьютера из нанотрубок. Такой компьютер был бы массивом параллельных нанотрубок на подложке. Когда трубки не касаются в точке пересечения, сопротивление между ними велико и переключатель выключен. Во включенном состоянии трубки касаются друг друга, и сопротивление соединения мало. Управление состоянием включено/выключено может осуществляться токами, текущими по трубкам. По оценкам исследователей на квадратном сантиметре чипа можно разместить 1012

таких элементов. На современных процессорах расположено около 108 переключателей. Скорость переключения таких устройств оценочно должна быть в 100 раз выше, чем на нынешних поколениях чипов.

1. Важнейшее свойство углеродных нановолокон - это _____ .

- а) толщина с человеческий волос
- б) изменение механических свойств
- в) высокий модуль упругости и прочности

2. Исследователи в области физики собираются _____ .

- а) создать сверхпрочный материал на основе алмазных нанотрубок
- б) создать сверхпрочный материал на основе волокон монокристаллов алмаза
- в) создать сверхпрочный материал на основе углеродных волокон

3. Ученые NASA утверждают, что _____ .

- а) орбитальный лифт будет готов в 2003 году
- б) из-за технических трудностей проект станет реальностью и выйдет на орбиту только за 24 часа
- в) могут построить орбитальный лифт на основе новой формы углерода

4. В основе процесса роста нанотрубок _____ .

- а) частицы катализатора обволакивают частицы углерода
- б) углеводород разлагается на поверхности катализатора
- в) углеродная пленка начинает расти во все стороны

5. Вместо нановолокна получается обычное микронное волокно _____ .

- а) при постоянной температуре
- б) при постоянном росте активности катализатора
- в) при повышении температуры и слабой активности катализатора

6. Идеальная модель нанотрубки - это _____ .

- а) лента из углерода, катализатора и водорода
- б) свёрнутый особым образом графитовый лист
- в) цилиндр из нанотрубки и графита

7. Углеродные нанотрубки имеют высокую _____ .

- а) проходимость катализатора и графита
- б) проводимость переключателя процессора
- в) теплопроводимость

8. Скорость переключения устройств, созданных на основе нанотрубок будет зависеть в первую очередь от _____ .

- а) количества переключателей на подложке
- б) расположения нанотрубок на подложке
- в) расположения переключателей на подложке

IV. Аудирование.

Прслушайте текст и отметьте предложения, соответствующие информации прочитанного текста.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

V. Письмо.

1. На основе следующей информации составьте и запишите текст «Компас».

Определение: устройство, облегчающее ориентирование на местности путём указания с помощью стрелки на магнитные полюса Земли и стороны света.

Принцип действия: взаимодействие поля постоянных магнитов компаса с горизонтальной составляющей магнитного поля Земли; магнитная стрелка располагается вдоль силовых линий магнитного поля и всегда параллельна направлению линии магнитного поля.

Устройство (компоненты): корпус с магнитной стрелкой, арретир (тормоз); круговая шкала (лимб) с двойной оцифровкой; визирное приспособление (мушка и целик), указатель отсчетов; северный конец магнитной стрелки, указатели отсчетов и деления на шкале через 90° покрыты светящейся в темноте краской.

Виды: магнитный компас, гирокомпас, астрономический компас и компасы, ориентирующиеся на положение искусственных объектов: радиокомпас, спутниковый компас.

Характеристика: а) простота устройства; б) автономность, абсолютная независимость от любых внешних источников питания; в) постоянная готовность к действию; г) быстрота определения направления.

Функция (назначение): определение сторон света и ориентировка на местности.

2. Прочтите текст. Озаглавьте его. Составьте назывной, вопросный и тезисный планы этого текста. Составьте и запишите аннотацию этого текста.

Диффузия – перемещение частиц в направлении убывания их концентрации. Это перемещение обусловлено тепловым движением частиц. Диффузия приводит к выравниванию концентрации частиц диффундирующего вещества и равномерному заполнению частицами объёма, если только неравномерное распределение не поддерживается какими-либо внешними силами, действующими на частицы. Способностью к диффузии обладают мельчайшие частицы вещества (отдельные молекулы, атомы или ионы), а также более крупные частицы, находящиеся среди молекул газа или жидкости и участвующие в броуновском движении.

Диффузия имеет место в газах, жидкостях и твердых телах. При диффузии перемещаются как растворенные в веществе посторонние частицы, так и частицы самого вещества.

Скорость диффузии определяется величиной коэффициента диффузии, который возрастает с повышением температуры, когда тепловое движение частиц становится более быстрым. С наибольшей скоростью диффузия протекает в газах. Если бы диффузия в газах определялась только скоростью теплового движения молекул, то она протекала бы почти мгновенно, так как эта скорость составляет сотни метров в секунду. Между тем время распространения какого-либо газа в другом вполне заметно. Это происходит потому, что молекулы газа перемещаются из одной точки в другую, не слишком близкую к первой, и двигаются при этом не прямолинейно: вследствие столкновений с другими молекулами они совершают зазигаобразный путь, несравненно более длинный, чем расстояние между обеими точками.

Диффузия в жидкостях идет значительно медленнее, чем в газах. Если в стеклянный цилиндр осторожно налить одну на другую две смешивающиеся жидкости разной плотности, например воду на водный раствор сульфата меди CuSO_4 , имеющий синюю окраску, то для слоёв жидкости толщиной в несколько сантиметров различие концентраций сульфата меди заметно даже через месяц после момента соприкосновения. Об этом можно заключить по неодинаковой интенсивности окраски раствора.

Особенно медленно процессы диффузии протекают в твёрдых телах. Если сложить два куска олова и свинца, то в условиях наиболее совершенного контакта, достигаемого применением давления, для пластических металлов взаимная диффузия продолжается при комнатной температуре месяцы и годы. Однако при температуре $100 - 200^\circ\text{C}$ уже через 12 часов в месте контакта олово и свинец образуют слой твёрдого раствора толщиной в $0,25\text{мм}$. При этом куски металла вследствие диффузии оказываются спаянными.

Диффузия имеет весьма большое значение, так как ею определяется скорость процессов растворения и протекания многих химических реакций. В технике используют диффузионные процессы, например, для насыщения изделий алюминием, чтобы повысить их жароупорность (до 1100°C) и сопротивляемость атмосферной коррозии.

Велико значение диффузии в биологических процессах, так как с ней связана проницаемость клеточных оболочек и такие явления, как всасывание и поглощение.

Final Test (2 semester)

Final Test Assessment Criteria

96-100% – 20 points

90-95% – 18 points

86-89% – 17 points

81-85% – 16 points

76-80% – 15 points

71-75% – 14 points

66-70% – 13 points

60-65% – 12 points

Section 1: Vocabulary

1 Choose the correct answer. Write *a, b, c* or *d* in each space.

- 1 The shaft rotates at a speed of 350 _____. a) kW b) rpm c) km/h d) kg
- 2 Pull the _____ towards you to make the forklift truck move backwards. a) pedal b) deck c) button d) lever
- 3 The function of the _____ is to convert the sun's energy into electrical power. a) solar panel b) dynamo c) solar power d) adapter
- 4 The plane is flying _____ at an angle of 45° to the ground. a) horizontally b) vertically up c) diagonally up d) straight down
- 5 The electric current flows around the _____ from the power source to the lamp. a) circuit b) battery c) ampere d) radiator
- 6 That material is completely _____. It won't bend if you put a heavy weight on it. a) heat-resistant b) flexible c) corrosion-resistant d) rigid
- 7 The road goes across the lake. It rests on 24 strong concrete _____. a) decks b) piers c) footprints d) storeys
- 8 Open up the _____ of the car and I'll have a look at the engine. a) bumper b) boot c) bonnet d) windscreen
- 9 Two powerful jet engines _____ the aeroplane forwards at high speed. a) propel b) release c) control d) cushion
- 10 Be careful with that bare wire. You might get an electric _____. a) danger b) shock c) current d) hazard
- 11 The _____ of the engine contains all the moving parts and protects them. a) piston b) valve c) housing d) shaft
- 12 The TV transmitter is mounted on a high _____ at the top of a hill. a) mast b) joystick c) suspension d) mass

Section 2: Language

2 Choose the correct answer. Write *a, b, c* or *d* in each space.

- 13 Peter _____ an electrician. He's a builder. a) doesn't b) isn't c) aren't d) won't
- 14 What _____ you do? Are you a mechanic? a) are b) is c) do d) it's

- 15 How much sand _____ you like to buy? a) are b) have c) does d) would
- 16 How many screwdrivers _____ your new multi-tool have? a) has b) does c) do d) are
- 17 When the water flows out of the tank, where does it _____? a) go b) goes c) going d) gone
- 18 Look at that robot. Can it _____ and turn round? a) reverses b) reversing c) reversed d) reverse
- 19 I'm pulling the rope very hard. Why _____ it breaking? a) isn't b) doesn't c) hasn't d) won't
- 20 That oil _____ come from under the sea. It comes from the desert. a) isn't b) doesn't c) haven't d) wasn't
- 21 The body of this racing car _____ fibreglass. a) made of b) will made of c) is made d) is made of
- 22 The tunnel is 3.5 kilometres _____. a) length b) of length c) long d) is long
- 23 I'm going to the shop. I need to buy _____ cement for the wall. a) much b) some c) many d) a
- 24 When did you _____ the e-mail to your manager? a) sent b) sending c) send d) sends
- 25 My new motorbike _____ two days ago, on the road. a) broke down b) broken down c) break down d) breaking down
- 26 Please pick up those bricks. They have _____ off the wall. a) fallen b) fell c) fall d) falling
- 27 Are you sitting at your car now? No, _____. a) I haven't b) it isn't c) I don't d) I'm not
- 28 The inlet and outlet valves allow the water _____ and leave the chamber. a) entering b) enter c) to enter d) enters
- 29 After the accident, there were many _____ in the car body. a) dent b) dents c) dented d) denting
- 30 The climber descended the mountain slowly. He was _____ from a rope. a) mounted b) attached c) disconnected d) suspended

Section 3: Reading

3 Complete this text. Use the phrases below. Write a letter from A – P in each space.

Jet pack man

The purpose of a jet pack is (31) _____

The jetpack consists of (32) _____

The engine weighs (33) _____

It is mounted (34) _____

The engine has (35) _____

These nozzles can move and can point (36)_____

The fuel tanks are to the left (37)_____

The tanks contain (38)_____

This is how (39)_____

First the turbine (40)_____

Then the compressed air (41)_____

The air leaves the engine through (42)_____

This is how (43)_____

The pilot has two joysticks, one on the left (44)_____

When he turns the left-hand joystick, he can move the nozzles (45)_____

When he turns the right-hand joystick, he controls (46)_____

A 331 kg, and has a diameter of 30 cm.

B the jet pack works.

C downwards.

D to allow a single pilot to fly through the air.

E the speed and acceleration of the engine.

F pulls in air, and compresses it.

G flows downwards.

H the two nozzles.

I and the other on the right.

J forwards, backwards or sideways.

K a turbojet engine, two joysticks, two air nozzles and two fuel tanks.

L on the pilot's back.

M the pilot operates the jet pack.

N two air nozzles.

O of the engine and to the right of the engine.

P super-unleaded petrol.

Section 4: Writing

4 Complete these statements to give the same meaning.

47 What is the height of the new transmitter?

How _____?

48 No eating or drinking in this workshop.

You must _____.

49 This ceramic is heat-resistant.

If you heat this ceramic, it _____.

50 The batteries are missing from my new digital camera.

There are no _____.

51 The steering wheel causes the car to turn left and right.

The steering wheel makes _____.

52 Someone has torn my new overalls.

My new overalls _____.

53 This stop valve doesn't allow the oil to flow through the pipe.

This stop valve prevents _____.

54 That switch closes the electrical circuit.

The function of that switch _____.

Section 5: Listening

5 Listen twice. Choose the correct answer.

55 The height of the road above the river is _____. a) 336.4 metres b) 246 metres c) 90 metres

56 The river valley is _____ 2.5 kilometres in width. a) exactly b) more than c) less than

57 The bridge has _____ lanes of traffic. a) four b) six c) eight

58 _____ of the spans of the bridge are 204 metres long. a) Two b) Four c) Six

59 The bridge has _____ piers. a) two b) seven c) eight

60 The bridge is light because _____. a) it uses a small amount of material b) the materials are light

Section 6: Speaking (61 – 80)

6 Prepare a presentation for your teacher about yourself, and about the industry you work in*. Include the following:

About you

- introduce yourself
- explain your current job*
- explain your plans for your future career
- describe an important event in your past life, and explain why it was important

About the industry you work in*

- describe what your industry* does or produces
- talk about the history of your industry*
- describe some useful equipment in your industry*; explain what it does, and why it is useful
- name an important process in your industry*; explain two steps in that process
- make a prediction about the future of your industry*
- answer a question from your teacher about your industry*

**or the technology you are studying*

Your teacher will mark your talk using the scorecard below. The teacher circles 1 mark if a student includes the area and circles 2 marks for communicating it accurately and effectively. There is a maximum of twenty marks.

The student:

introduced him/herself appropriately	1	2
explained his/her current job	1	2
explained his/her career plans	1	2
described and explained a past event	1	2

described the products of his/her industry/ technology	1	2
talked about his/her industry's/ technology's history	1	2
described useful equipment	1	2
explained two steps in an important process	1	2
made a prediction for the industry/ technology	1	2
answered a question about his/her industry/ technology	1	2

Russian as a Foreign Language

УСТНО-ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЁТ

По итогам 2 семестра обучения проводится зачет в устно-письменной форме. Письменная часть представляет собой выполнение письменных заданий. Устная часть представляет собой рассказ магистранта о его научной работе и беседу с преподавателем по теме научной работы магистранта.

Пример задания на зачете:

1. Определите стиль данной статьи, проведите её стилистический анализ (укажите характеристики стиля).

УДК 007.621.391

СОВРЕМЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА В РОССИИ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ (ОБЗОР)

Параскевов Александр Владимирович, Кубанский Государственный Аграрный Университет, Краснодар, Россия

Левченко Александра Владимировна, студентка факультета прикладной информатики, Кубанский Государственный Аграрный Университет, Краснодар, Россия

В статье рассмотрены понятия «робототехника», «образовательная робототехника», а также история развития, реальная ситуация на рынке и всевозможные перспективы развития робототехники, влияние направления на развитие науки и техники

Ключевые слова: робототехника, автоматические станции, рынок робототехники, образовательная робототехника

Робототехника — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.

Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, информатика, а также радиотехника и электротехника. Выделяют строительную, промышленную, бытовую, авиационную и экстремальную (военную, космическую, подводную) робототехнику.

Робот – слово, часто употребляемое в нашем современном мире. И неспроста, ведь человек на протяжении всего своего периода существования стремился сделать жизнь комфортнее, современнее и прогрессивней. Наши представления о роботах во многом сформированы фантастическими фильмами и книгами. Под влиянием художественных произведений даже теперь упоминание роботов у многих вызывает ассоциации с похожими на человека созданиями,

способными выполнять домашнюю работу или спасти мир. Однако роботы — это не удел фантастики. Они давно окружают нас: стиральные машины, автоматы по продаже бутербродов, авиалайнеры. Мы удивляемся новым устройствам и называем их роботами, только когда они входят в нашу жизнь.

Робототехника сейчас переходит на новый уровень динамичного роста. Главными факторами, способствующими развитию робототехники в ближайшие годы, будут снижение стоимости комплектующих роботизированных устройств и совершенствование доступных технологий, таких как навигация, распознавание речи. Они позволят сделать роботов еще дешевле и функциональнее.

Роботы сегодня вошли в нашу жизнь в разных областях. Они летают в космос, исследуют другие планеты; помогают в военных целях — разминируют бомбы и разведывают обстановку с воздуха. В промышленности многие области уже немыслимы без роботов: они собирают автомобили, помогают находить новые лекарства. Многие устройства, принимающие решения на основе полученных от сенсоров данных, тоже можно считать роботами — таковы, например, лифты, которыми мы пользуемся каждый день, и системы антиблокировочного торможения, помогающие избежать аварий.

В настоящее время космическая робототехника в России переживает не самый лучший период, поскольку существуют более актуальные научные и прикладные задачи в области космонавтики. За последние 20 лет в России были запущены лишь две межпланетные автоматические станции: «Марс-96» и «Фобос-Грунт». Обе потерпели неудачу с интервалом в 15 лет (в 1996 и 2011 годах).

Зарубежный опыт государственной поддержки робототехники.

США:

1. Основные успехи робототехники в США связаны с государственным финансированием военных разработок.
2. США являются лидером в военной робототехнике благодаря долгосрочной системной поддержке со стороны государства, которое определяет приоритетные направления и концентрирует на них усилия.
3. США стояли у истоков промышленной робототехники. Однако в условиях динамичного развития этой отрасли в других странах США вскоре утратил и лидерство. Риск потерять ведущие позиции в других важных сегментах робототехники привлек внимание властей к гражданской робототехнике и формированию программы ее развития.

В России сейчас активно и на профессиональном уровне развивается, к сожалению, только военная робототехника — как ответ на американскую программу роботизации вооруженных сил. Но так как российская программа началась с более чем десятилетней задержкой, времени было потеряно много и наличие отдельных образцов боевых роботов пока не компенсирует общего серьезного отставания от США в этой области, которое составляет не менее 5-7 лет.

Развитие робототехники в стране — задача, требующая глубокого истемного подхода и с помощью обычной для чиновников пиар - кампании и образования очередной государственной корпорации ее никогда не решить.

2. Найдите и исправьте ошибки в оформлении библиографического описания публикации:

М. Князева Д. «Информационный подход к обучению». // «Дополнительное профессиональное образование». – 2006. – № 3. – С. 8–11.

3. Найдите и исправьте ошибки в оформлении аннотации научной статьи:

Статья посвящает робототехнике. Она предназначает для студентов, обучающихся по направлениям 220300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 220400 «Мехатроника и робототехника». Она рассказывает об основных технических средствах робототехники: о кинематике манипуляторов, о конструкции захватных устройств, о приводах звеньев, о сбалансированных манипуляторах, о транспортных роботах, о видах датчиков и управляющих устройств. Мы видим в статье классификацию роботов. Статья описывает способы человеко-машинного, программного, адаптивного и интеллектуального управления роботами. Заключительный раздел статьи посвящает приложениям промышленной робототехники в различных отраслях - от оценки подготовленности технологии к роботизации до обеспечения безопасности и практических примеров применения робототехники.

4. Найдите и исправьте нарушения правил передачи чужой речи:

Не менее важной причиной пристрастия к Интернету можно считать то, что он удовлетворяет многие сознательные и подсознательные потребности пользователей. Он содержит все, чем может быть увлечен пользователь. Согласно данным последних исследований, «уход в мир фантазий стал одной из распространенных стратегий поведения современной молодежи в трудных жизненных ситуациях (Петров). Обсуждение данного феномена началось не так давно. В настоящее время данное явление интенсивно обсуждается и исследуется. В самом общем виде интернет-зависимость определяется как «нехимическая зависимость от пользования Интернетом». Вопрос о самом существовании заболевания, именуемого зависимостью от Интернета, остается нерешенным и требует дальнейшего изучения.

5. Найдите и исправьте ошибки в оформлении тезисов:

Все человеческие чувства проявляются не в словах, а в выражении лица, которое показывает гораздо больше, чем осознает большинство из нас. Даже если мы не хотим раскрывать свои мысли, нас выдает язык тела, выражение лица. 90 процентов коммуникации протекает невербально – это может удивить непрофессионалов, но давно является основным правилом для специалистов по коммуникации. Многие из этих сигналов мы даже не в состоянии контролировать, они проявляются произвольно и независимо от нашего происхождения или культурного уровня. Это особенно верно для микроэкспрессий, выражений лица, которые проскальзывают всего на доли секунды и не поддаются сознательному контролю. К тому же их очень сложно имитировать, и потому они считаются довольно надежной эмоциональной сигнальной системой. Неопытному глазу они, как правило, не заметны, а вот камера схватывает их без проблем. Здесь используются алгоритмы так называемых эмоциональных вычислений (Affective Computing), когда производится анализ лиц по их выражениям, которые обычно классифицируются по шести или семи категориям. По системе кодирования лицевых движений (СКЛиД) (англ. Facial Action Coding System (FACS)), разработанной в 70-х годах прошлого века Полом Экманом и Уоллесом Фризенем, к ним относятся гнев и страх, возмущение и отвращение, печаль, удивление и счастье. Более продвинутые системы используют еще более 20 измерительных величин. Мимика и эмоции не зависят от культурных факторов, что и показали исследования, проведенные среди населения Папуа-Новой Гвинеи, далекого от средств массовой информации и культурных влияний других стран. Мимика и эмоции одинаково выражаются во всем мире, они универсальны и являются врожденными.

6. Расскажите о вашей магистерской диссертации, указав её цель, задачи, актуальность, новизну, объект, предполагаемые результаты.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.12. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	39.6	2.0	0.0	34.0	68.4

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Тюрикова Е.П., Дидковская М.К., Быковская Е.А., Маюрова А.С., Тимофеева И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
SS-1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	SS-1.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы цели, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, оценивает риски	Актуальных направлений исследовательской работы; основных элементов работы над научными исследованиями; понятий терминов для постановки цели, задач; вариантов результатов научной деятельности; основных рисков и методик определения уязвимых мест проекта	Критического анализа областей исследования; постановки гипотезы, объекта и предмета исследования; описание цели исследования и формирования задач для ее достижения; определение актуальности и значимости проекта; выявления проблематики проекта; выбора оптимальных результатов деятельности; выявления рисков проекта и определение уязвимых мест	Написание технического задания проекта; составление вводной части документации, включающей постановки цели и задачи; разработка стратегии преодоления и избежания рисков
	SS-1.2 Прогнозирует результаты проектной деятельности, оценивает ресурсы. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Основных этапов работы над проектом, стадий жизненного цикла; материальных и нематериальных ресурсов для ведения деятельности; основ эффективной коммуникации; методики построения плана-графика; основ гибкого менеджмента для контроля	Составления план-графиков; оформление документации согласно правилам; привлечения ресурсов для выполнения проектов; учета бюджета проекта; эффективно налаживать коммуникацию с учетом горизонтальных и вертикальных связей внутри команды проекта; сопровождения	Разработки плана-графика и технического задания для научного проекта, выполняемого индивидуально или в команде; ведения контроля выполнения проекта от этапа инициации до этапа завершения

		выполнения; принципов командной работы	жизненного цикла проекта с помощью цифровых ресурсов; формировать команду и распределять ответственность внутри коллектива	
	SS-1.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	Типов представления результатов интеллектуальной деятельности; типов научных, просветительских и развлекательных мероприятий; регламентов оформления научных работ; структуры научных статей и научного стиля; принципов работы с аудиторией; основ нетворкинга	Формировать плана публичного выступления; составлять презентации и сопроводительных материалов; писать научные тексты для разных задач; составлять доклады для мероприятий; выступать на научно-практических конференциях; составлять и оформлять отчеты по проведенному исследованию	Составление и публикация статей для российских и международных изданий; представление исследования в разных форматах на мероприятиях различной численности; составление отчетной документации по завершению этапа или всего исследования
SS-2 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий	SS-2.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует предупреждению и конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Процесса организации и координации работы участников; основы лидерства и командообразования, особенности различных стилей лидерств; теоретических основ разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде, сущности и видов конфликтов, стратегий поведения в	Применять методы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде; организации и координирования работы участников проекта; выстраивания политики предупреждения возникновения конфликта	Ведения проектов широкого профиля с различным количеством участников; предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций при работе в команде; развития лидерских качеств и использования их в управлении командой

		конфликтной ситуации; инструментов сопровождения работы в удаленном формате		
	SS-2.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Типов и особенностей командных ролей; правил деловой коммуникации в устной, письменной форме, а также с помощью цифровых ресурсов; основ планирования и типов менеджмента для регулирования и отслеживания деятельности	Определять свою командную роль; работать в команде с разными командными ролями; планирования работы для команды; работать в цифровых инструментах для планирования и отслеживания работы	Работы в междисциплинарных исследовательских командах; выбора методики генерации идей, ее внедрения для достижения результатов для разнообразных команд
	SS-2.3 Прогнозирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Принципов и технологий выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели; процессов внутренней динамики команды; технологий и методов кооперации в командной работе для прогнозирования результатов	Применять теоретические основы выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели на практике; управления процессами групповой динамики для прогнозирования результатов	Организации совместной работы в команде для достижения поставленной цели
	SS-2.4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует	Принципов и технологий выработки стратегии командной работы для достижения поставленной	Делегировать полномочия членам команды; распределять ответственность между участниками проекта с учетом особенностей;	Организации обсуждения идей и мнений; ведения командой работы с различных ролей (лидер,

	обсуждение разных идей и мнений	цели, основы лидерства и командообразования, особенности различных стилей лидерства; процессы внутренней динамики команды, технологии и методы кооперации в командной работе; инструментов сопровождения работы в удаленном формате; принципов планирования командной работы	составлять план работы команды	фасилитатор, модератор и т.д.)
SS-3 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологий, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и социальной ответственности	SS-3.1 Осуществляет написание, перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Специфики коммуникативной деятельности в профессиональной среде; терминологии в научной сфере (в том числе и на английском языке); структуры академических текстов	Постановки темы работы; составлять план академического текста; оформлять текст согласно требованиям и регламентам; проводить поиск информации; критически оценивать литературу на достоверность; переводить научную, техническую и публицистическую литературу	Написание академических текстов по результатам научных исследований; адаптировать материал под разный формат, в том числе на английском языке.
	SS-3.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях,	Основных концепций организации межличностного взаимодействия в академической среде и для профессионально	разрабатывать коммуникативную стратегию и тактику эффективного профессионального взаимодействия; участвовать в нетворкинге с	Выбора мероприятия и составления эффективной стратегии по принятию участия; представления

	включая международные	го взаимодействия; основ этики; специфики научных мероприятий, включая международные инициативы; основ составления доклада и сопроводительных материалов	учетом правил деловой коммуникации и профессиональной этики; составлять доклады и сопроводительные материалы; проводить публичные выступления	результатов исследовательской работы или ее части широкой аудитории при помощи публичных выступлений
	SS-3.3 Эффективно участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Основ деловой коммуникации; правил научной этики; основ построения личного бренда	Составлять elevator pitch; выбирать мероприятия и площадки для обсуждений и дискуссий; инициировать коммуникацию; вести переговоры и выдвигать предложения	Участия в мероприятиях академической среды для представления результатов работы; аргументированно отвечать на вопросы по докладу/выступлению/беседе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Гибкие навыки для исследователя	15.40	2.00	0.00	12.00	22.80	38.20
2	Направления исследовательской деятельности и представление результатов	13.20	0.00	0.00	12.00	22.80	36.00
3	Индивидуальная траектория карьеры исследователя	11.00	0.00	0.00	10.00	22.80	33.80
ИТОГО:		39.6	2.0	0.0	34.0	68.4	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Гибкие навыки для исследователя	Командообразование и нетворкинг, Введение в исследовательскую деятельность, Области исследования и построение плана исследования, Инструменты для личной эффективности, Деловая коммуникация	
2	Направления исследовательской деятельности и представление результатов	Направления исследовательской деятельности, Научные мероприятия: конференции, летние школы, стажировки, Наукометрические базы данных, Публикационная активность, Гранты, стартапы, краудфандинг	
3	Индивидуальная траектория карьеры исследователя	Научная этика, Долгосрочное планирование и отчетность, Психологические аспекты карьеры ученого, Финансовая поддержка ученого	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Синдяев Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных. М.:Юрайт, 2024. - 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535457>

Адизес И. Идеальный руководитель. [Электронный ресурс] М., 2017. URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/850>

Меледина, Т.В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Меледина, М.М. Данина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 110 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70915>

Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469221>

Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774>

Ильяхов М. Пиши, сокращай: Как создавать сильный текст / Максим Ильяхов, Людмила Сарычева. -2-е изд. - М.: АП, 2024. - 440 с. — URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/34281>

Майк Кон Agile: оценка и планирование проектов / Майк Кон. — Москва: Альпина Паблишер, 2018. — 424 с. — ISBN 978-5-9614-6947-9. — Текст: электронный. — URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/15666>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Гибкие навыки для исследователя	Опросы по пре-лернингу	Опрос	1
		Практическая работа	Практическая работа	1
		Итоговое задание	Проект	1
		Домашние работы	Домашнее задание	1
		Тест-квиз	Тест	1
2	Направления исследовательской деятельности и представление результатов	Опросы по пре-лернингу	Опрос	1
		Практическая работа	Практическая работа	1
		Итоговое задание	Проект	1
		Домашние работы	Домашнее задание	1
		Тест-квиз	Тест	1
3	Индивидуальная траектория карьеры исследователя	Опросы по пре-лернингу	Опрос	1
		Практическая работа	Практическая работа	1
		Итоговое задание	Проект	1
		Домашние работы	Домашнее задание	1
		Тест-квиз	Тест	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Опросы по пре-лернингу

Описание технологии применения опросов как оценочного средства:

На курсе предусмотрено 8 блоков теоретического материала в виде лекций, видео и статей в качестве пре-лернинга к практическим занятиям. Студентам предоставляется доступ к материалам в электронном виде. После изучения материала студентам предоставляется электронный доступ к тесту, опросу или мини-заданию. Для каждого задания предусмотрен дедлайн. Задание сдается в виде заполненной формы (гугл-форма или задание в мудл).

Критерии оценивания:

0 - студент не выполнил задание или сделал после дедлайна;

1 - студент выполнил задание до дедлайна.

Пример опроса по пре-лернингу:

Тема "Командообразование и нетворкинг"

Задание: Пройти тест Белбина на определение своей командной роли. В качестве ответа записываются ответы на вопросы:

- какая ваша командная роль?

- в чем проявляется ваша командная роль?

Ответы на вопросы необходимо предоставить в заполненной форме (гугл-форма или задание в мудл).

Оценивание:

0 - студент не выполнил задание, не ответил на вопросы или сделал после дедлайна;

1 - студент выполнил задание до дедлайна, ответил на оба вопроса.

Практическая работа

Описание технологии применения оценочного средства:

На каждом из 16 практических занятиях студент получает баллы за участие в предусмотренных блоках активности (не учитывается 17 практика).

Критерии оценивания:

- 0 - отсутствовал/сильно опоздал или не проявил активности;
- 1 - студент проявил умеренную активность, участвовал в большей части заданий практики;
- 2 - студент был активен, участвовал во всех заданиях практики.

Пример оценивания практического занятия:

Тема "Построение плана исследования"

1. Составление методики формирования индивидуального плана на основании изученного материала. Работа в командах по 3-5 человек.
2. Представление результатов команды.
3. Формирование единой методики составления индивидуального плана исследования на основании командных результатов.
4. Индивидуальная работа. Составление плана исследования по разработанной методике.
5. Парная работа. Взаимное оценивание планов работ.

Оценивание:

- 0 - обучающийся отсутствовал/сильно опоздал или не принял участие ни в одном практическом блоке;
- 1 - обучающийся проявил умеренную активность, участвовал в большей части заданий практики - командной работе, а также составил индивидуальный план;
- 2 - студент был активен, участвовал во всех заданиях практики - командной работе, представлении результатов командной работы, составил индивидуальный план, оценил план в парной работе.

Домашние работы

Описание технологии применения домашнего задания как оценочного средства:

Для курса предусмотрено 8 домашних работ. Домашние работы выдаются после каждого второго практического занятия и включают задания на закрепление знаний и навыков.

В качестве домашних работ выступают задание на поиск информации, составление планов, заполнении форм документации и подготовки отчетов по научным исследованиям.

Для каждого домашнего задания предусмотрен дедлайн.

За выполнение задания студент получает:

- 0 - задание не выполнено или сдано сильно позже дедлайна;
- 1 - задание выполнено с небольшими ошибками или после дедлайна;
- 2 - задание выполнено без ошибок в срок.

Пример домашнего задания и технологии оценивания:

Тема "Наукометрические базы данных"

Задание: С помощью наукометрических баз данных выполнить поиск 5 статей по теме исследования. Статьи должны быть опубликованы не позже 5 лет. Принимаются только журнальные статьи (не сборники конференции) и имеющие индексацию журнала ВАК/Scopus/Web of Science. Оформить список в виде библиографических ссылок по ГОСТ. Для каждого журнала, в котором была опубликована статья, указать квартиль.

Оценивание:

0 - задание не выполнено или сдано сильно позже дедлайна;

1 - задание выполнено с небольшими ошибками (отсутствуют квартили журналов, при оформлении ссылок используются другие стандарты) или задание сдано после дедлайна;

2 - задание выполнено без ошибок в срок - приведены статьи согласно заданию, указаны квартили для журналов.

Тест-квиз

Описание технологии применения теста как оценочного средства:

На последнем практическом занятии студентам предлагается пройти итоговый тест в виде квиза. За короткое время студентам необходимо ответить на 8 закрытых вопросов. На каждый вопрос дается от 20 до 30 секунд. Квиз реализуется с помощью электронных ресурсов, таких как kahoot, mentimeter и др. Тест может быть реализован в виде заполнения печатных бланков - в таком случае предлагается отвести 5 минут на сдачу теста.

Все вопросы представлены в виде вопросов закрытого типа с выбором одного верного ответа из 2-4 вариантов ответа.

Критерии оценивания:

Верный ответ - 0,5 баллов

Количество вопросов - 8

Максимальное количество баллов - 4.

Пример теста-квиза:

Вопрос 1. Что такое "плагиат"?

А) использование работ других авторов без корректных ссылок

В) умышленно совершаемое физическим лицом незаконное использование или распоряжение охраняемыми результатами чужого творческого труда

С) дословная выдержка из какого-либо текста

Д) использование автором в своих трудах идей и выводов из более ранних публикаций

Вопрос 2. Грант - это..

- A) безвозмездное субсидирование как физических, так и юридических лиц в денежной или в натуральной форме, направленное на реализацию научного проекта
- B) финансовое возмещение издержек, связанных с научной деятельностью
- C) подотчетное использование финансирования фондов и организаций
- D) предоставляемое на конкурсной основе субсидирование лиц в денежной форме, направленное на реализацию проектов

Вопрос 3. К не рецензируемым статьям относят...

- A) статья в журнале
- B) монография
- C) статья в сборнике конференции
- D) препринт

Вопрос 4. Как расшифровывается аббревиатура IMRAD?

- A) Introduction, Materials and Methods, Results And Discussion
- B) Introduction, Measurements, Results And Discussion
- C) Introduction, Methods, Results, Application, Discussion
- D) Introduction, Materials and Methodology, Results, Discussion

Вопрос 5. К наукометрическим базам данных НЕ относится

- A) e-library
- B) Web of Science
- C) Яндекс
- D) Scopus

Вопрос 6. В постановку целей по SMART входит:

- A) учет специфики задачи
- B) определение временных интервалов для достижения
- C) измеримость результатов достижения цели
- D) все ответы верны

Вопрос 7. Что такое "научная деятельность"?

- A) деятельность, которой занимается ученый
- B) интеллектуальная деятельность, направленная на получение и применение новых знаний

С) деятельность, направленная на передачу знаний, компетентностей, мировоззрения, развитие интеллектуальных и творческих способностей

Д) комплекс областей деятельности, реализуемыми научными предприятиями и вузами.

Вопрос 8. Какой из нижеперечисленных показателей отображает общее количество научных статей, опубликованных определенным ученым и число цитирований этих работ в соответствующей библиографической базе?

А) Импакт фактор

В) Индекс цитирования

С) Индекс Хирша

Д) Рейтинг SJR

Итоговое задание

В качестве итогового проекта студенты подготавливают индивидуальное или командное задание по представлению результатов научной деятельности. Согласно научным интересам, студент или команда студентов может подготовить статью, заявку на грант/конференцию или публичное выступление.

Для заданий установлен дедлайн. После дедлайна студенту или команде студентов необходимо защитить работу в формате краткого рассказа и ответов на вопрос перед преподавателем, а также получить оценку от 3 других студентов по средствам электронных ресурсов (платформа мудл или гугл классрум). Взаимное оценивание материалов предполагает оценивание по 5-балльной шкале, где 0 - работа не отвечает требованиям задания и не содержит информации, и 5 - работа выполнена с учетом всех требований и содержит актуальную информацию.

Оценивание:

Критерий оценивания	Минимальный балл	Максимальный балл
Работа выполнена с учетом всех требований и рекомендаций	0	5
Работа содержит актуальную и достоверную информацию, не содержит плагиата	0	5
Взаимное оценивание работы студентами	0	5
Защита работы	0	5

Итого: 20 баллов

Примеры заданий:

1. Написать заявку на грант с планом исследования (например, как на конкурс НИР/КНВШ);
2. Составить описание проекта для краудфандинговой площадки;
3. Написать статью (обзорную) по требованиям журнала;
4. Написать научно-популярный лонгрид по интересующей теме исследования/бакалаврской работе;
5. Подготовить заявку на международную конференцию;
6. Подготовить выступление по формату Science Slam (видео или очная защита с выбором победителя).

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Кейс

Формат зачета - решение кейса по теме курса.

Студент получает 1 кейс с заданием. Студенту необходимо изучить вводное задание, произвести поиск информации и ответить на вопросы в письменном виде. Во время решения студент может пользоваться электронными ресурсами. По результатам ответов происходит беседа с преподавателем по защите решения и кейса и ответы на дополнительные вопросы по курсу.

Время на решение - 40 минут.

Система оценивания:

Критерии оценивания	Минимальный балл	Максимальный балл
Выполнение задания кейса	0	10
Ответы на дополнительные вопросы	0	10

Итого: 20 баллов

Перевод общей суммы баллов в итоговую оценку:

Сумма баллов	Оценка
60-100	Зачет

0-60	Незачет
------	---------

Пример перечня тем кейсов:

1. Исследовательская деятельность.
2. Области исследования и построение плана исследования.
3. Инструменты для личной эффективности.
4. Деловая коммуникация.
5. Командообразование и нетворкинг.
6. Направления исследовательской деятельности.
7. Наукометрические базы данных.
8. Публикационная активность.
9. Гранты, стартапы, краудфандинг.
10. Научные мероприятия: конференции, летние школы, стажировки.
11. Долгосрочное планирование и отчетность.
12. Финансовая поддержка ученого.
13. Научная этика.
14. Психологические аспекты карьеры ученого.

Пример кейса

Тема " Наукометрические базы данных"

Кейс. С помощью наукометрической базы данных произвести поиск информации о публикациях, аффилированных Университетом ИТМО. Необходимо произвести поиск информации и ответить на следующие вопросы:

- сколько публикаций было выпущено в 2020 году?
- в каких областях было опубликовано больше всего статей?
- какая на данный момент самая высокоцитируемая статья, выпущенная в 2015 году и аффилированная Университетом ИТМО?

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.13. УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./зач.)	Контактная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	39.6	0.0	0.0	36.0	68.4

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Чернаус О.А., Дидковская М.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
SS-1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	SS-1.2 Прогнозирует результаты проектной деятельности, оценивает ресурсы. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	знание о ресурсах личности, для достижения поставленных целей	определять свой доминирующий стиль деятельности, обучения, восприятия и передачи информации	планирования учебного и рабочего процесса
SS-2 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий	SS-2.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	знание о ресурсах личности, для достижения поставленных целей	определять свой доминирующий стиль деятельности, обучения, восприятия и передачи информации	планирования учебного и рабочего процесса
SS-3 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологии, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и	SS-3.3 Эффективно участвует в академических и профессиональных дискуссиях	знание о ресурсах личности, для достижения поставленных целей	определять свой доминирующий стиль деятельности, обучения, восприятия и передачи информации	планирования учебного и рабочего процесса

социальной ответственности				
-------------------------------	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контакт ная работа	Занятия лекционн ого типа	Лаборато рные занятия	Практичес кие занятия	СРО	Всего часов
1	Изучаем разнообразие рынка труда	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
2	Исследуем Career Identity	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
3	Учимся дизайну карьеры	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
4	Изучаем тренды	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
5	Приобретаем навыки поиска работы	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
6	Учимся заявлять о себе на рынке труда	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
7	Выстраиваем диалог с работодателем	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
8	Карьерное развитие длинною в жизнь	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
9	Планируем профессиональное развитие	4.40	0.00	0.00	4.00	7.60	12.00
ИТОГО:		39.6	0.0	0.0	36.0	68.4	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-
курсов, указанных в учебно-
методическом обеспечении
дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
--------------	---------------------------------------	------------	---

1	Изучаем разнообразие рынка труда	Типология компаний, форматы работы, Индустрии, отрасли, сферы деятельности, Должности, профессии, компетенции, Особенности проектной работы, командные роли	
2	Исследуем Career Identity	Типология карьерного развития, Основы профессионального успеха и деятельностного счастья, Знание о себе и своих возможностях	
3	Учимся дизайну карьеры	Карьерные мифы, страхи, установки, Карьера в науке, корпорации, бизнес, Цели в карьере, Основы дизайна карьеры	
4	Изучаем тренды	Основы трендвотчинга, Понятие, исследование	
5	Приобретаем навыки поиска работы	Мониторинг рынка, Технологии поиска работы, Каналы поиска работы, Этапы трудоустройства	
6	Учимся заявлять о себе на рынке труда	Сопроводительное письмо\мотивационное письмо\портфолио, Самопрезентация, Резюме: правила составления, описание достижений, оцифровка результатов, основные ошибки, Аналитика компетенций	
7	Выстраиваем диалог с работодателем	Подготовка к собеседованию, Основы трудовых отношений, Виды тестирования, вопросы, Этапы собеседования	
8	Карьерное развитие длинной в жизнь	Профессиональные связи (нетворкинг), Профессиональный бренд, Карьера внутри организации	
9	Планируем профессиональное развитие	Карьерная тактика, Карьерная стратегия, Разработка личного плана профессионального развития	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Н. Tang, J. Guo and G. Zhou, "Mission reliability analysis of Man-machine system," 2015 First International Conference on Reliability Systems Engineering (ICRSE), Beijing, China, 2015, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICRSE.2015.7366423. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7366423>
2. Saks, M. (2012). Defining a Profession: The Role of Knowledge and Expertise. Professions and Professionalism, 2(1). <https://doi.org/10.7577/pp.v2i1.151>
3. Bachman L.R. New Professionalism: the post-industrial context [Electronic References] / L.R. Bachman // Building Research Information. 2013. vol. 41, 6. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09613218.2013.804778>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
2	Исследуем Career Identity	Самопрезентация	Домашнее задание	1
3	Учимся дизайну карьеры	Проектное задание: индивидуальный план профессионального развития.	Проект	1
5	Приобретаем навыки поиска работы	Проектное задание: индивидуальный план профессионального развития.	Проект	1
		Резюме. Сопроводительное письмо	Домашнее задание	1
6	Учимся заявлять о себе на рынке труда	Резюме. Сопроводительное письмо	Домашнее задание	1
		Самопрезентация	Домашнее задание	1
7	Выстраиваем диалог с работодателем	Резюме. Сопроводительное письмо	Домашнее задание	1
		Самопрезентация	Домашнее задание	1
8	Карьерное развитие длинной в жизнь	Проектное задание: индивидуальный план профессионального развития.	Проект	1
		Самопрезентация	Домашнее задание	1
9	Планируем профессиональное развитие	Проектное задание: индивидуальный план профессионального развития.	Проект	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Самопрезентация

Студентам предлагается составить письменную самопрезентацию, а также снять видео (30-60 сек.): представление, проф.интересы, сильные качества, интересы в компании)

Оценка задания

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Составлена письменная самопрезентация, снято видео (30-60 сек.): представление, проф.интересы, сильные качества, интересы в компании)	8	11
Задание предоставлено до дедлайна	7	9
Итого:	15	20

Проектное задание: индивидуальный план профессионального развития

Студентам предлагается выполнить Проектное задание: составить собственный индивидуальный план профессионального развития на 3 года и прислать его по электронной почте преподавателю.

Шаблон индивидуального плана развития:

Мои планы профессионального развития на 3 года

ФИО

Текущее состояние.

Кто я? (прим. Студент ОП "...")
 Какие у меня текущие достижения?
 Мои навыки?
 Где я хотел бы пройти практику (топ-10 компаний)?

Октябрь 2022

Какие курсы мне нужно пройти до ноября 2022 г (самостоятельно, не в рамках учебной программы в вузе)?
 Какие книги нужно прочитать по теме?
 Где мне хотелось бы проходить преддипломную практику?
 Топ-10 компаний, где мне хочется работать (после выпуска или вообще).

Октябрь 2023

1. На какую тему я бы писал магистерский ВКР\примерно (просто размышления)?
2. Какой опыт я хотел бы получить?
3. Где и кем я хотел бы работать в это время?

Оценка задания

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Все пункты планирования заполнены, изложенная мысль понятна и обоснована	10	20
Выбранные варианты развития проанализированы, представлены ссылки и конкретные названия	10	15
3. Задание предоставлено до дедлайна	0	5
Итого:	20	40

Резюме. Сопроводительное письмо

1. Студентам предлагается составить собственное резюме в соответствии с тем, что они узнали на занятии, и прислать его по электронной почте преподавателю.
2. Сопроводительное письмо: «я (о себе), организация (о мотивации работать именно в этой компании), взаимодействие (чем может быть выгодно сотрудничество обеим сторонам), оформление (приветствие, контакты).

Оценка задания:

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Резюме составляет не более 1-2 страниц, включает в себя пункты: ФИО, контактные данные, Образование, Опыт работы: указаны задачи и результаты, в т.ч. во время практики, Дополнительные курсы, активности (спорт, волонтерство), дополнительные навыки: языки программирования, языки иностранные, soft/ hard skills, сопроводительное письмо написано грамотно и логично	0	15

Резюме оформлено аккуратно, использован предложенный шаблон, или сделано в конструкторе резюме, в сопроводительном письме есть небольшие недочеты	0	4
Задание предоставлено до дедлайна	0	1
Итого:	15	20

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Рабочая тетрадь (зачет)

Студентам предлагается заполнить рабочую тетрадь с тестовыми заданиями по пройденному материалу, и прислать его по электронной почте преподавателю. Рабочая тетрадь предоставляется в электронном виде.

Задания в рабочей тетради:

Задание №1 Пройти профориентационный тест

например, этот <https://proforientator.ru/profline/test/a0c24c7a18a4f93528c07c638f9c74d5>

Описать результат.

Задание №2 Описать свою желаемую карьеру - Что и как хотите делать? Как развиваться?

Задание №3 Составить списки собственных hard skills и soft skills (по 5 пунктов в каждой группе)

Задание №4 На сайте Hh.ru проанализировать, минимум 20-30 вакансий по своей специальности - составить список необходимых Работодателю soft skills и hard skills.

Пример таблицы:

Название компании	Необходимые Hard skills	Soft skills

--	--	--

Задание №5 Посмотреть 2-3 профессии, подходящих Вам по направлению образования, и выписать вилки зарплат по ним.

Пример таблицы:

Компания	Должность	Уровень зарплаты

Задание №6 Составить план развития своих навыков и знаний для конкретной вакансии

Выбрать один из вариантов профессии и написать возможный план развития своих навыков и знаний для получения желаемой должности (таким образом выявить разрыв - чего не хватает и какие качества развивать). В свободном виде.

Задание №7

Ресурсы - проекты, стажировки, личный бренд, студенческие активности - фестивали и все что может дать начальный опыт в резюме -

- составь для себя возможный список.

Задание №8

Написать собственную самопрезентацию для собеседования. 1 лист А4, 12 кегель, Times New Roman

Оценка задания

Требования	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Выполнены все 8 заданий. Даны развернутые ответы	0	15
Все ответы обоснованы, проделана исследовательская работа, даны ссылки, где это необходимо. Соблюдены все требования к заданиям	0	4
Задание предоставлено до дедлайна	0	1

Итого:	0	20
---------------	----------	-----------

"Зачет" ставится при выполнении всех заданий, в том числе, рабочей тетради и получении 60 и более баллов по итогам курса. "Незачет" ставится при отсутствии какого-либо из заданий и получении менее 60 баллов по итогам курса.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.14. ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДОЙ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	44.0	0.0	0.0	40.0	64.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Ю.Н. Романенко, Д.О. Трескунова

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
SS-1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	SS-1.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы цели, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, оценивает риски	Знает модели целеполагания SMART, GROW	Умеет находить ошибки в постановке целей	Ставит цели с высоким уровнем достижимости
	SS-1.2 Прогнозирует результаты проектной деятельности, оценивает ресурсы. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Знает теорию командных ролей	Умеет определять командные роли	Планирует командную работу
	SS-1.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	Знает подходы к оценке качества	Умеет оценивать результаты своего и чужого труда	Может строить эффективные коммуникации; транслировать смыслы и отвечать на вопросы
SS-2 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий	SS-2.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует предупреждению и конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Знает теорию групповой динамики по Б.Такману	Умеет определить свою роль в команде, позиционировать себя в проекте	Выполняет свою командную роль в проектах, распределяет задачи с учетом командных ролей других участников
	SS-2.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения	Знает принципы фасилитации группы	Умеет выразить вербально разногласия сторон	Выполняет роль фасилитатора в командных заданиях

	и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий			
	SS-2.3 Прогнозирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Знает этапы работы над проблемой, принципы планирования работы команды	Умеет применять инструменты работы над проблемой в команде (мозговой штурм, SCAMPER, матрица Исикавы, метод 6 шляп, матрица приоритизации, SWOT-анализ, GANTT-чарт	Способен решать возникающие проблемы в команде с использованием инструментов работы над проблемами
	SS-2.4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Знает правила и алгоритмы делегирования	Умеет находить ошибки в делегировании на примерах кейса	Способен понимать уровень компетентности и участников проекта и делегировать задачи в соответствии с ним

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Определение команды. Признаки эффективной команды	6.60	0.00	0.00	6.00	6.30	12.90
2	Мотивация	6.60	0.00	0.00	6.00	7.50	14.10

3	Формирование команды	6.60	0.00	0.00	6.00	6.30	12.90
4	Эффективные коммуникации в команде	6.60	0.00	0.00	6.00	6.30	12.90
5	Основы эмоционального интеллекта	6.60	0.00	0.00	6.00	6.30	12.90
6	Управление конфликтами	6.60	0.00	0.00	6.00	7.50	14.10
7	Управление и лидерство	6.60	0.00	0.00	6.00	7.50	14.10
8	Принятие решений при работе в команде	6.60	0.00	0.00	6.00	7.50	14.10
ИТОГО:		52.8	0.0	0.0	48.0	55.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Определение команды. Признаки эффективной команды	Социальные эффекты при работе в команде, Миссия команды. Целеполагание, Удаленные команды и их особенности, Виды команд. Функции и задачи команд	
2	Мотивация	Влияние ценностей на мотивацию, Внутренняя и внешняя мотивация. Побочные эффекты мотивации, Проблемы мотивации в современных российских компаниях; основные ошибки, Определение и виды мотивации. Основные теории мотивации	
3	Формирование команды	Командные роли. (М.Белбин), Принципы формирования эффективной команды, Стадии формирования команды (Б. Такман)	
4	Эффективные коммуникации в команде	Основы ненасильственного общения (М.Розенберг), Коммуникативные барьеры. Навыки активного слушания, Правила конструктивной обратной связи, Деловые письменные коммуникации	
5	Основы эмоционального интеллекта	Эмоциональный интеллект групп. Эмоциональное лидерство, Психологическая безопасность в команде, Основы эмоционального интеллекта (концепция Д. Гоулмана), Роль эмоций в коммуникациях внутри команды. Влияние эмоций на принятие решений	

6	Управление конфликтами	Трудные переговоры. Регуляция эмоционального напряжения во время конфликтов, Стратегии поведения в конфликте. Методика Томаса-Килмана, Основы ведения принципиальных переговоров (Гарвардская школа), Функции конфликтов в команде. Конструктивные и деструктивные конфликты	
7	Управление и лидерство	Основные черты и функции современного лидера. Функции управления и классификация менеджеров (И.Адизес), Основные теории лидерства. Лидерство как процесс, Сравнительный анализ лидерства и управления, отношений "начальник - подчиненный" и "лидер-последователь", Удаленное управление командами	
8	Принятие решений при работе в команде	Модерация и фасилитация командной работы, Расстановка приоритетов при решении задач, Когнитивные искажения при принятии решений, Методы анализа и структурирования проблемы, Модель стратегического решения проблем (McKinsey)	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Адизес, И. К. Стили менеджмента — эффективные и неэффективные : учебное пособие / И. К. Адизес ; перевод с английского Т. Гутман. — 5-е изд. . — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 198 с. — ISBN 978-5-9614-5339-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95223> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Друкер, П. Эффективный руководитель: краткое изложение / П. Друкер ; пер. с англ. Чернявской О. — Москва, 2015. — 21 с. — Режим доступа: <https://libitmo.alpinadigital.ru/summary/17551>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Определение команды. Признаки эффективной команды	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Домашнее задание 1	Домашнее задание	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
2	Мотивация	Домашнее задание 2	Домашнее задание	1
		Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Домашнее задание 1	Домашнее задание	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
3	Формирование команды	Домашнее задание 2	Домашнее задание	1
		Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Домашнее задание 3	Домашнее задание	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
4	Эффективные коммуникации в команде	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Домашнее задание 3	Домашнее задание	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
		Домашнее задание 4	Домашнее задание	1
		Домашнее задание 5	Домашнее задание	1
5	Основы эмоционального интеллекта	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
		Домашнее задание 5	Домашнее задание	1
		Домашнее задание 6	Домашнее задание	1
6	Управление конфликтами	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
		Домашнее задание 6	Домашнее задание	1
		Домашнее задание 7	Домашнее задание	1
7	Управление и лидерство	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
		Домашнее задание 7	Домашнее задание	1
8	Принятие решений при работе в команде	Активность на занятиях	Практическая работа	1
		Рабочая тетрадь	Портфолио	1
		Домашнее задание 8	Домашнее задание	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Активность на занятиях

Активность учитывается на каждом занятии.

На каждом занятии определены ключевые задания.

Выполнение этих заданий позволяет студенту приобрести умения и овладеть навыками эффективного управления командой.

Пример кейса/ситуационного задания

Обучающиеся разбиваются на команды и разбирают кейсы на практических занятиях. Кейсы направлены на отработку полученных теоретических знаний, развитие коммуникативных навыков, ведение переговоров разной степени сложности и развитие креативного мышления.

Раздел дисциплины «Мотивация»

Ситуация: Менеджер по продажам Сергей - трудоголик. В течение года он работал не покладая рук, задерживался в офисе до полуночи, брал всю работу, которую на него ввалили.

При этом не получал никакого одобрения от руководителя, и наоборот его винили во всех неудачах и мелких ошибках, а также третировали за десятиминутные опоздания по утрам. Сергей больше не мог терпеть такое отношение и написал заявление об увольнении.

Руководитель пригласил Сергея на разговор о причинах его ухода, после чего Сергей и директор предметно поговорили обо всех взаимных претензиях.

Группа делится на команды по 5-6 человек. Задача команды ответить на следующие вопросы:

1. Что может предложить директор Сергея, чтобы удержать сотрудника?
2. Что можно сказать о мотивации Сергея?
3. Какие демотиваторы вы можете отметить в работе Сергея?
4. Что можно сказать о потребностях Сергея?
5. Совместно подготовить такую аргументацию, которая позволит каждому участнику кейса достичь своих целей.

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся активно принимал участие в работе над кейсом/ ситуационной задачей, охотно интегрировался в сформированную для проведения кейса команду, предлагал варианты решения проблемы, делал корректные теоретические выводы по итогам решения кейса.

Не зачтено	Обучающийся не принимал участия в работе над кейсом/ситуационной задачей; не выполнил оговоренные задания в соответствии с распределением ролей и задач; пропустил практическое задание.
------------	--

Домашнее задание 1

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle.

Пример домашнего задания №1:

1. Изучите видео-лекции “Навыки работы в команде” и “Групповые и социальные эффекты” и ответьте на тестовые вопросы.
2. Заполните страницы в портфолио по первой теме.
3. К занятию № 2:

- Изучите файл “Теории Мотивации” (тема № 2)

- Пройдите тест на определение ваших ключевых мотивов (тема № 2)

Пример тестовых вопросов к видео-лекции “Групповые и социальные эффекты” :

1. Как снизить эффект конформизма?
 - a. брать дополнительное время на анализ проблемы
 - b. фиксировать свое внимание на задаче
 - c. становится членом разных команд.

Пример задания на слайде № 3 в портфолио:

Какой я командный игрок (тема 1)?

Вспомните и кратко опишите ваш личный опыт командной работы.

Определите свои сильные качества как командного игрока и свои зоны роста.

Какие элементы эффективной команды присутствовали в данной командной работе, а какие нет?

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Рабочая тетрадь

Рабочая тетрадь представляет из себя блок заданий различного типа (кейсы, чек-листы, рефлексия) и включает в себя следующие темы курса:

1. Эффективная команда
2. Мотивация
3. Формирование команды
4. Ненасильственное общение
5. Эмоции в коммуникациях
6. Конфликты в команде
7. Переговоры в команде
8. Лидерство
9. Управление
10. Делегирование

Задания в тетради выполняются в течение всего курса. Преподаватели, проверив рабочую тетрадь, оставляют студентам фидбэк. Итоговое портфолио должно включать рефлексию по предложенным темам и материалам, анализ кейсов, поставленные цели для развития компетенций в области командной работы и коммуникации. Рабочая тетрадь сдается в письменном виде (в электронной форме).

Требования	Незачет	Зачет
1. Наличие всех составляющих рабочей тетради.	-	+
2. Полнота и уровень раскрытия вопросов, способность анализировать, структурировать и обобщать идеи.	-	+
3. Обоснованность и самостоятельность сделанных выводов.	-	+
4. Рабочая тетрадь отправлена преподавателю в обозначенный срок сдачи.	-	+

Домашнее задание 2

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle. Пример домашнего задания №2:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 3:
 - Посмотрите видео-лекции на темы: “Командные роли по М.Белбину” и “Динамика командной работы”, а также изучите материал с описанием командных ролей.
 - Распечатайте и заполните бланк к видео-лекциям и выполните указанные задания. Заполненный бланк необходимо принести на занятие № 3.
3. Пройдите тест Белбина и зафиксируйте свои две ключевые командные роли в портфолио.

Пример задания на слайде № 5 в портфолио:

1. Как ваши ценности отражаются на взаимодействии с другими людьми? (учеба, работа)

2. Соответствуют ли ваши цели (см. предыдущее задание) с вашими ценностями? Прокомментируйте.
3. Как будете использовать знания о ценностях во внутрикомандных коммуникациях?

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 3

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle. Пример домашнего задания №3:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 4:
 - Изучите материал по правилам конструктивной обратной связи и способам реагирования на критику.
 - Посмотрите видео-лекцию про коммуникации в команде и ответьте на тестовые вопросы.

Пример задания на страницах в портфолио:

1. Пройдите тест Р. Белбина (в теме 3) на определение ваших командных ролей и запишите свои результаты с баллами.
2. Какие сильные качества ролей у вас присутствуют?
3. Какие допустимые слабые качества можете у себя отметить?

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 4

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle.

Пример домашнего задания №4:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 5 необходимо подготовиться к семинару Сократа:
 - изучить файл с описанием методики;
 - прочитать статью для работы на семинаре;
 - подготовить вопросы в соответствии со своей ролью (лидер или участник).

Пример задания на страницах в портфолио:

В течение 7 дней обращайте внимание на собственные невербальные проявления, в случае осознанного решения по изменению существующих паттернов - пробуйте их менять, запишите результаты.

Проанализируйте свои невербальные проявления в процессе общения с другими людьми, а именно:

- Позы, жесты, мимика
- Контакт глаз
- Смех, слова-паразиты
- Громкость голоса, тембр голоса, скорость и ритмичность речи
- Положение в пространстве, дистанция

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 5

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle.

Пример домашнего задания №5:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 6:
 - Пройдите тест на определение уровня вашего эмоционального интеллекта по методике Д. Люсина.
 - Посмотрите видео-лекцию про Основы эмоционального интеллекта и ответьте на тестовые вопросы.
 - Прочитайте статью HBR про эмоциональный интеллект групп.

Пример задания на страницах в портфолио:

Выполните упражнение в соответствии с инструкцией. Результаты вашего анализа и рефлексии внесите в таблицу:

Персона	Выявленные речевые маркеры	Анализ высказываний	Рефлексия коммуникации и возможный план преобразования

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 6

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle. Пример домашнего задания №5:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 7:
 - изучите материал по стратегиям поведения в конфликте;
 - пройдите тест Килмана и запишите результаты в портфолио.
3. Ответить на тестовые вопросы.

Пример тестовых вопросов:

1. Управление своими эмоциями, согласно концепции эмоционального интеллекта, подразумевает:
 - a. Вербализацию своих эмоций и чувств
 - b. Блокировку своих эмоций
 - c. Открытое проявление своих эмоций
 - d. Эмоциональную реакцию, адекватную ситуации.

Пример задания на страницах в портфолио:

1. Пройдите тест на эмоциональный интеллект Д.В. Люсина (в теме 6)
2. Запишите результаты теста и их интерпретацию

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 7

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle.
Пример домашнего задания №7:

1. Заполните страницы в портфолио по пройденной теме.
2. К занятию № 8:
 - посмотрите видео лекции “Метод принципиальных переговоров” и “Эмоции в переговорах”, изучите материал про когнитивные искажения.
 - Прочитайте описание инструментов командной работы
3. Ответить на тестовые вопросы.

Пример тестовых вопросов:

1. Какой стратегии соответствует средний уровень направленности на интересы сторон конфликта?
 - a. Избегание
 - b. Соперничество
 - c. Приспособление
 - d. Сотрудничество
 - e. Компромисс

Пример задания на страницах в портфолио:

1. Какие стратегии поведения в конфликте вы чаще всего используете?
2. Какие из них помогают вам разрешать конфликтные ситуации, и наоборот усиливают конфликт?

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

Домашнее задание 8

Домашние задания включают в себя материалы, выкладываемые на онлайн-платформе Moodle.
Пример домашнего задания №8:

1. Завершите заполнение портфолио.
2. Пройдите тест.

Пример тестовых вопросов:

1. Ключевая цель мозгового штурма:
 - a. Выйти за грани привычного мышления
 - b. Найти единственно верное решение задачи
 - c. Выявить самого креативного
 - d. Сплотить команду

Пример задания в портфолио:

1. Пройдите тест И. Адизеса на определение своего управленческого стиля и запишите свои результаты
2. Какие знания и навыки, необходимые руководителю, у вас уже есть (в том числе те, которые вы получили во время курса)?
3. Какие знания и навыки будете развивать и какими способами? (пропишите 3-4 цели по SMART)

Критерии оценивания:

Оценка	Требования
--------	------------

Зачтено	Обучающийся выполнил задание
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задание

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговый тест

Письменный тест предполагает самостоятельную подготовку обучающихся по повторению пройденного материала. На зачете обучающийся получает тест с вариантами ответов. Вопросы составлены как на основании теоретической части курса, так и предполагают умение обучающихся применять полученные навыки и решать практические задачи.

Тест по дисциплине «Эффективное управление командой»

В каждом вопросе есть только один правильный ответ.

1. На каком этапе групповой динамики лидер может быть минимально вовлечен в процесс командообразования:
 1. Forming (формирование)
 2. Norming (нормализация)
 3. Storming (конфронтация)
 4. Performing (исполнение)

2. Отличительные особенности сотрудника X согласно теории Дугласа Макгрегора:
 1. Ленивый, нуждается в контроле
 2. Трудлюбивый, сильная внутренняя мотивация
 3. Руководитель, воодушевляющий свою команду
 4. Неформальный лидер в команде

3. Исследователь ресурсов в команде – это:
 1. Интроверт, который проверяет качество принятых решений
 2. Экстраверт-лидер, который занимается стратегическими вопросами
 3. Интроверт, который обеспечивает гармоничное взаимодействие ее участников
 4. Экстраверт, который собирает информацию за счет личного общения с членами своей и других команд

4. Согласно теории Херси и Бланшара при высоком уровне готовности подчиненных лидер должен в первую очередь использовать:
 1. убеждение
 2. объяснение

3. участие
4. делегирование

Шкала оценивания и критерии оценки:

«Зачтено» - обучающийся дал правильные ответы на 60% вопросов и более.

«Не зачтено» - обучающийся решил тест менее, чем на 60%.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.15. ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	52.8	16.0	0.0	32.0	55.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Причисленко Анастасия Геннадьевна, Карпова Елена Алексеевна, Пономарева Елена Васильевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
SS-1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	SS-1.1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы цели, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, оценивает риски	Основные понятия курса: понимание личной эффективности, изучение методов постановки целей, мотивация и управление коммуникативными и эмоциональными ресурсами	Применять методы планирования, распределять время, управлять ресурсами	Разрабатывать стратегический план развития, планировать время, управлять личностными ресурсами
	SS-1.2 Прогнозирует результаты проектной деятельности, оценивает ресурсы. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Основные понятия курса: постановка целей по SMART; дерево целей; основные этапы построения колеса баланса; ресурсный подход С. Хобфолла: социальные, временные, объективные, личностные; тайм-менеджмент: основные способы управления временем; финансовые сценарии, бюджет и его распределение; Создание индивидуального трека развития	Планировать карьеру в ближайшей перспективе. Принимать решения о корректировке и развитии личностных ресурсов с целью формирования компетенций для достижения поставленных целей; преодолевать сложности, возникающие в процессе профессиональной самореализации. Проводить анализ своих ресурсов и способностей	Разрабатывать стратегию действий с высоким уровнем достижимости. Моделировать деятельность в зависимости от поставленных целей. Определять потребность в необходимых ресурсах для осуществления деятельности. Проводить комплексный анализ личной эффективности
	SS-1.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме	Основные теоретические подходы к описанию процесса эффективной	Анализировать и мотивировать себя; отрабатывать возражения,	Определять эмоциональное состояние собеседника. Навыки

	отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	межличностной коммуникации	участвовать в дискуссиях, проводить анализ социально-психологических эффектов, возникающих в процессе коммуникации;	переговоров
SS-2 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий	SS-2.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует предупреждению и конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Технологии подбора членов команды для достижения целей	Координировать работу участников проекта в соответствии с требованиями стадии развития команды	Планировать командную работу, организовать обсуждение разных идей и мнений, создать условия для эффективной работы;
	SS-2.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Основные понятия курса: актуальные навыки профессионального развития в 21 веке; коммуникативная и эмоциональная компетенции и их роль в профессиональной деятельности; действия в ситуациях форс-мажоров; особенности проведения дискуссий и дебатов; самопрезентация и представление проектов	Взаимодействовать в процессе подготовки проектов. Преодолевать сложности, возникающие в процессе взаимодействия. Проводить дискуссии, диспуты, дебаты, вести непринужденный разговор. Владеть приемами аргументации. Находиться в балансе с другими членами своей команды. Прогнозировать обратную связь и отвечать на вопросы	Создавать сценарии совместной деятельности; Понимать эмоциональное состояние людей и уровень их компетенции. Уметь заинтересовать аудиторию своими идеями за счет сильной аргументации. Работать с вопросами и возражениями во время совместной деятельности. Преодолевать ситуации форс-мажоров
	SS-2.3 Прогнозирует результаты (последствия) как личных, так и	Этапы совместного планирования деятельности, принципы оценивания	Оценивать результаты своего и чужого труда; Поставить себя на место	Планировать учебный и рабочий процесс; Применять

	коллективных действий	результатов деятельности, эмпатия	другого человека	эмпатию в работе группы
	SS-2.4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Правила и алгоритмы делегирования	Найти ошибки в делегировании на примерах кейса	Понимание уровня компетентности и участников проекта и делегирование задачи соответственно
SS-3 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологии, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и социальной ответственности	SS-3.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Основные понятия курса: постановка целей выступления; особенности и виды самопрезентации; основные этапы подготовки выступления; правила аргументации, современные модели выступлений; тайминг; невербальные средства коммуникаций; визуализация материала с помощью презентации в PowerPoint	Выстраивать структуру выступления. Преодолевать сложности, возникающие в процессе выступления. Проводить анализ аудитории и ориентироваться на ее ожидания. Создавать и использовать свой банк ораторских приемов. Проводить комплексный анализ своего поведения при выступлении	Создавать сценарии выступления в зависимости от поставленных целей и будущей перспективы. Использовать современные модели выступления при презентации своих проектов. Аргументировать свою позицию за счет сильных аргументов. Уметь заинтересовать аудиторию и взаимодействовать с ней

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Личная эффективность и мотивация	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
2	Планирование целей	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
3	Ресурсы личности	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
4	Управление временем	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
5	Управление финансами	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
6	Навыки XXI века	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
7	Эмоциональный интеллект	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
8	Создание индивидуального трека развития	6.60	2.00	0.00	4.00	6.90	13.50
ИТОГО:		52.8	16.0	0.0	32.0	55.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Личная эффективность и мотивация	Понятие личной эффективности в 21 веке. и теория самодетерминации., Формирование видения своей жизни и усиление его за счет продуктивных отношений с другими людьми., Активность и прокрастинация	
2	Планирование целей	Дерево целей., Метод ABC-анализ и Цикл PDCA., Постановка целей по SMART.	

3	Ресурсы личности	Концепция ресурсного подхода С. Хобфолла., Колесо жизненного баланса, Основные ресурсы: социальные, временные, объективные, личностные	
4	Управление временем	Модель Getting Things Done /GTD/ и Диаграмма Ганта., Тайм-менеджмент: основные способы управления временем., Принцип Парето,и Матрица Д. Эйзенхауэра	
5	Управление финансами	Финансовые возможности и потребности., Источники финансирования и риски и опасности в мире финансов, Финансовые сценарии, бюджет и его распределение	
6	Навыки XXI века	Структурные особенности современного мира / VUCA - мир, Soft Skills и Hard Skills: что важнее., Результаты исследований навыков XXI века	
7	Эмоциональный интеллект	Роль эмоциональной компетентности в профессиональной деятельности, Значение эмоционального интеллекта в современной жизни., Управление эмоциями.	
8	Создание индивидуального трека развития	Самореализация /Э. Шостром/, Стратегия и тактика построения личного бренда., Карьера	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Адизес И. Идеальный руководитель. [Электронный ресурс] М., 2017. URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/850>
2. Архангельский, Глеб Алексеевич. Тайм-драйв. Как успевать жить и работать / Г. А. Архангельский. 11-е изд. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2010. 236, [1] с. : ил. ISBN 978-5-91657-062-5
3. Кови, Стивен Р. Семь навыков высокоэффективных людей : Мощные инструменты развития личности [Электронный ресурс] М. Альпина Паблишер, 2017. URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/403> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Личная эффективность и мотивация	Разработка дерева целей	Ситуационное (проблемное) задание	1
2	Планирование целей	Разработка дерева целей	Ситуационное (проблемное) задание	1
3	Ресурсы личности	Компетенции 21 века	Презентация	1
4	Управление временем	Матрица Д. Эйзенхауэра	Кейс	1
		Компетенции 21 века	Презентация	1
5	Управление финансами	Финансовый план	Практическая работа	1
6	Навыки XXI века	Компетенции 21 века	Презентация	1
7	Эмоциональный интеллект	Анализ эмоциональных перегрузок	Отчет	1
8	Создание индивидуального трека развития	Создание презентации для собеседования	Резюме	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Разработка дерева целей

Сформулируйте цель для одной категорий своих желаний.

Дерево целей

Пример. Перед Вами типичное Дерево целей. В данном случае представлена главная цель: «Поехать в путешествие.....». Затем, во втором ряду сформулированы цели первого порядка. Вы также можете видеть на схеме и цели второго порядка. Цели первого и второго порядка имеют соответствующие задачи. На схеме они могут быть вписаны в круг с многоточием.

Вы можете вписать цели и задачи в данную таблицу

Цель:				
Задачи	Задачи	Задачи	Задачи	Задачи
1.	1.	1.	1.	1.

2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3

Критерии оценивания

№	Требования	Зачтено:	Не зачтено
1.	Планирование	Наличие всех составляющих Деревя целей /4 уровня/	Отсутствует хотя бы одна из составляющих Деревя целей /4 уровня/
2.	Конкретность	Использование модели SMART	Не использована модель SMART
3.	Логичность	Ориентация на достижение результата	Отсутствует ориентация на достижение результата

Компетенции 21 века

Задание: Выбрать из списка навыков и сделать презентацию

ПЛАН:

Титульный слайд с указанием изучаемой дисциплины, выбранной темы, ФИО, № группы.
 Слайд 2 – 3: данные доказывающие важность данного навыка /исследования, статистика/.
 Слайд 3 – 4: возможности в профессиональной деятельности.
 Слайд 5: финал.

ЧЕК-ЛИСТ

Критерии:

1. Структурированность материала

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Аргументированность позиции

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. Креативность

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. Визуализация 50 % + Текст 50%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. Решение проблемы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Критерии оценивания:

№	Требования	Зачтено	Не зачтено
1.	Оформление	Титул + пять слайдов, рассказывающих о навыке. 50% текст + 50% графика.	Представлено менее 5 слайдов, рассказывающих о навыке. Нарушено соотношение 50% текст + 50% графика. Отсутствует титул
2.	Теоретическое обоснование значимости навыка	Аргументированное описание навыка на основе исследований в представленной области знания.	Отсутствует аргументированное описание навыка на основе исследований в представленной области знания
3.	Практическая значимость	Приведены практические примеры	Отсутствуют практические примеры

Матрица Д. Эйзенхауэра

Матрица Д. Эйзенхауэра. Составьте свой список дел на ближайшую неделю и распределите их по матрице /обучение и развитие/

Срочные и важные	Не срочное и важное

Срочное и не важное	Не срочное и не важное

Критерии оценивания

№	Требования	Зачтено	Не зачтено
1.	Формулировать задачи	Конкретное описание задачи	Отсутствует детальное описание задачи
2.	Распределение задач	Заполнены все четыре составляющие матрицы	Заполнено менее четырех составляющих матрицы
3.	Объем	16 задач	Сформулировано менее 16 задач

Финансовый план

Задание Смета доходов и расходов

Заполнение Сметы доходов и расходов показывает, насколько эффективно возможно управлять финансами.

№	Доход	Сумма	Статьи затрат	Сумма	+ / -

--	--	--	--	--	--

Критерии оценивания:

№	Требования	Зачтено	Не зачтено
1.	Статьи затрат	Представлены все 6 статей затрат.	Представлено менее 6 статей затрат
2.	Аргументация позиции	Аргументированное описание каждой статьи затрат на основе расчетов.	Отсутствует аргументированное описание каждой статьи затрат

Анализ эмоциональных перегрузок

Решение эмоциональных проблем.

Необходимо привести пример шести проблем, а затем предложить их возможное решение

№	Эмоциональная проблема	Решение проблемы
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Критерии оценивания

№	Требования	Зачтено:	Не зачтено
---	------------	----------	------------

1.	Вовлеченность в тему.	Дано аргументированное описание решения проблемы.	Отсутствует аргументированное описание решения проблемы
2.	Объем	Общий объем 750 знаков	Общий объем менее 750 знаков

Создание презентации для собеседования

Этапы презентации

Представление.

Расскажите о себе/

Сделайте предложение. Четко сформулируйте, что вам нужно от собеседника.

В конце добавьте эмоциональную составляющую и завершите встречу.

Критерии оценивания:

Требования	Зачтено	Не зачтено
Конкретность	Постановка цели и понимание желаемого результата	Цель не сформулирована
Аргументированность	Аргументированное описание своих умений и навыков для достижения поставленной цели.	Отсутствует аргументированное описание своих умений и навыков
Тайминг	2 мин	Менее 2 мин.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Итоговое эссе

В качестве оценочного средства используется эссе: "Анализ личной эффективности"

Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему Управление ресурсными состояниями, где студент должен не только раскрыть ее, но и высказать собственное суждение. Эссе выражает индивидуальные впечатления, как по итогам изученных тем, так и участия в практических заданиях.

ПЛАН:

№	Вектор	Результат
1.	Сформулируйте цели, которые Вы ставили перед собой, записавшись на этот курс. Цели на курс определите по SMART:	
2.	Самой интересной информацией для меня была информация по теме курса. Подробно расскажите об этом.	
3.	Самые полезные для меня упражнения, кейсы, ролевые игры и задания курса. Объясните почему.	
4.	Задания, которые изменили мой взгляд, мои установки. Подробно расскажите об этом.	
5.	Самым трудным для меня заданием было задание, но я справился, /не справился:	
6.	Задания, которые были непонятны /менее эффективны:	
7.	Что конкретно Вы будете использовать для того, чтобы улучшить свою ситуацию в профессиональной деятельности.	
8.	Самый главный вывод по курсу:	
9.	Продолжу совершенствоваться в следующем направлении:	
10.	Какие знания курса были бы наиболее полезны для окружающих Вас людей.	

Критерии оценивания:

	Требования	Результат

1.	Полный, развернутый ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение формулировать цели, использовать теоретические знания и практические навыки для решения профессиональных задач.	Зачтено
2.	Непонимание изученного материала и смысла практических заданий. Неспособность сформулировать цели, описать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Затруднения в использовании материала для решения профессиональных задач.	Не зачтено

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.16. ФИЛОСОФИЯ И НАУЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В ДИЗАЙНЕ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
6	216	1	Экзамен	39.6	8.0	16.0	12.0	176.4

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Смолин Артём Александрович, Лавров Алексей Валерьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Знает основные понятия и методы философского познания разных культур; научные методы познания.	Умеет использовать понятийный аппарат в области философского познания межкультурного взаимодействия; соотносить и систематизировать разнородные явления в рамках профессиональной деятельности.	Владеет навыком применения научной методологии в дизайне для реализации социально-культурных проектов.
	КК-3.2 Создает и поддерживает комфортную среду для взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знает особенности организации процессов взаимодействия при выполнении проектной задачи.	Умеет поддерживать обратную связь с заказчиками, представлять на утверждение проект графического пользовательского интерфейса.	Владеет навыками организации комфортной среды для взаимодействия и реализации междисциплинарного дизайн-проекта с учетом социальных и культурных различий участников процесса.
ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования,	ОПК 1.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь	Знает основные проблемы философии науки; основные	Умеет применять различные философские методы для формулировок	Владеет навыками выявления научной проблемы и организации

представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности	на современной научной картине мира	концепции в области дизайнерской деятельности, а также философские методы.	и темы исследования и создания основной структуры проекта.	междисциплинарного соединения дизайнерского проекта с философским и методами.
	ОПК 1.3 Формулирует проблему и гипотезу исследования, выбирает методы, разрабатывает и проводит исследование	Знает понятие гипотезы, виды гипотез; виды анализа и их классификацию; основные подходы в области сбора, анализа и систематизации информации.	Умеет корректно сформулировать гипотезу исследования на основе исследуемой проблематики; применять различные виды анализа в области дизайна.	Владеет навыками составления дорожной карты и программы-исследования; навыками проведения исследования на основе выбранной гипотезы.
ОПК-3 Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений	ОПК-3.3 Формулирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений	Знает основные понятия в области планирования проектной деятельности; основные понятия в области информационных и мультимедиа-технологий.	Умеет аргументированно защищать результаты выполненного исследования; применять различные философские методы для формулировки и темы исследования и основной структуры проекта.	Владеет навыками анализа и интерпретации и результатов проведенного исследования, с целью создания обоснованных выводов и рекомендаций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Основные определения и функции в области дизайна и философии, история дизайнерской деятельности и современное состояние научной области в дизайне	17.60	8.00	8.00	0.00	88.20	105.80
2	Основные философские и научные методы через призму дизайнерской деятельности	22.00	0.00	8.00	12.00	88.20	110.20
ИТОГО:		39.6	8.0	16.0	12.0	176.4	216.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Основные определения и функции в области дизайна и философии, история дизайнерской деятельности и современное состояние научной области в дизайне	Утилитарная и символическая функции дизайна., Философия и метафизика дизайна., Основные персоналии в области дизайнерской деятельности., Понятие дизайна. Понятие Философии., Обзор современных научных исследований в области дизайна	

2	Основные философские и научные методы через призму дизайнерской деятельности	Универсальные методы познания., Теоретические научные методы., Критерии научности экспериментальных гипотез, Эмпирические научные методы.	
---	--	---	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

- Захарченко, Т. Ю. История дизайна, науки и техники : учебное пособие : в 4 частях / Т. Ю. Захарченко. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 44 с. — ISBN 978-5-9765-2160-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125331> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей
- Мандел, Т. Разработка пользовательского интерфейса / Т. Мандел. — Москва : ДМК Пресс, 2007. — 418 с. — ISBN 5-94074-069-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1227> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей
- Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438362>
- Захарченко, Т. Ю. История дизайна, науки и техники : учебное пособие : в 4 частях / Т. Ю. Захарченко. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, [б. г.]. — Часть 2 — 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-9765-2161-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125332> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Захарченко, Т. Ю. История дизайна, науки и техники : учебное пособие : в 4 частях / Т. Ю. Захарченко. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, [б. г.]. — Часть 3 — 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-9765-2162-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125333> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Захарченко, Т. Ю. История дизайна, науки и техники : учебное пособие : в 4 частях / Т. Ю. Захарченко. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, [б. г.]. — Часть 4 — 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-9765-2163-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125334> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510624>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Основные определения и функции в области дизайна и философии, история дизайнерской деятельности и современное состояние научной области в дизайне	Лабораторная работа №1: Поиск и анализ методологий экспериментальных исследований	Лабораторная работа	1
2	Основные философские и научные методы через призму дизайнерской деятельности	Лабораторная работа №2: Формулировка экспериментальной гипотезы	Лабораторная работа	1
		Практическое задание II: Проект "Технологическая разработка будущего"	Проект	1
		Практическое задание I: "Дизайн интерфейса послания внеземным цивилизациям"	Презентация	1
		Практическое задание III: "Использование философских методов для своей ВКР"	Презентация	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Лабораторная работа №1: Поиск и анализ методологий экспериментальных исследований

Цели лабораторной работы: знакомство с текущим состоянием методологии экспериментальных исследований в предметной области дизайна, отработка на практике методов поиска научных статей в реферируемых базах.

Технология проведения лабораторной работы: работа выполняется в реферируемых базах, доступных из компьютерных лабораторий Университета ИТМО, либо удалённо студентов из дома, путём настройки доступа к реферируемым базам данных через аккаунт в isu.

Задание на лабораторную работу: произвести поиск научных статей, описывающих экспериментальные исследования по тематикам, близким к теме вашей будущей магистерской диссертации (ВКР), выбрать из них две-три самые лучшие статьи (которые вы считаете наиболее полезными для своего будущего исследования) и составить о них отчёт. Это должны быть статьи, в которых получены некоторые экспериментальные результаты и содержится описание методологии проведения эксперимента (именно эксперимент, а не качественные методы, типа интервью, опросов

и т.д.) Статья должна быть не обзорной, а описывать конкретное завершённое экспериментальное научное исследование.

Отчёт оформляется в свободной форме (без шаблона) и должен содержать ваши фамилию и имя, предполагаемую тему будущей ВКР, и информацию про каждую из двух-трех выбранных статей по следующему плану (сначала всё про первую статью, потом про вторую, и т.д.):

- идентификатор DOI статьи (либо ссылка на полный текст статьи, если DOI отсутствует);
- название статьи, авторы, год публикации, в чем опубликована;
- как вы нашли эту статью?
- какая проблема решалась в этой статье и как она согласуется с темой вашей ВКР, а чем отличается?
- какие данные собирались в эксперименте, описанном в найденной статье?
- каким образом (с помощью каких методов и средств) проводился сбор данных? Сколько данных было собрано (какой размер выборки)?
- какими методами были обработаны собранные данные?
- какие результаты были получены и какие выводы были сделаны в найденной статье?
- чем эта статья полезна для вашего магистерского исследования? Почему выбрали эту статью, чем она лучше других найденных?

Максимальный объём отчёта: 4 страницы (не более двух страниц на каждую статью) формата А4 шрифтом 14 кегля с 1,5 межстрочным интервалом.

Защита отчёта по лабораторной работе проходит в виде устного выступления на занятии: следует рассказать о двух найденных статьях по приведённому выше плану, показывая фрагменты статей, о которых идёт речь. На выступление даётся 6 минут (3 минуты на каждую статью). После выступления ответить на вопросы преподавателя и одногруппников.

Критерии оценивания лабораторной работы:

- 1) наличие всех требуемых разделов в отчёте,
- 2) соответствие отобранных статей требованиям задания,
- 3) своевременность выполнения,
- 4) качество устного выступления на защите.

Успешность выполнения лабораторной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся сдал отчёт по лабораторной работе в срок (до 14 недели включительно), отчёт содержит всю требуемую информацию и не превышает 4 страницы, информация в отчёте и на защите излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, студент на защите уложился в 6 минут, рассказывая о статье своими словами, а не читая по написанному.

«Хорошо» – в отчёте не хватает какого-либо пункта (не более одного), или работа сдаётся после срока, или имеются замечания к устному выступлению.

«Удовлетворительно» – в отчёте не хватает нескольких пунктов (не более трёх), или работа сдаётся после срока и в отчёте не хватает какого-либо пункта (не более одного).

«Неудовлетворительно» – отобранные статьи не соответствуют требованиям задания, или в отчёте не хватает более трёх пунктов, или работа сдаётся после срока и в отчёте не хватает более одного пункта.

Лабораторная работа №2: Формулировка экспериментальной гипотезы

Цели лабораторной работы: знакомство с критериями научности, отработка на практике принципов формулирования научных экспериментальных гипотез.

Технология проведения лабораторной работы: первый этап лабораторной работы (обсуждение гипотез) выполняется в малых группах на лабораторном занятии (преподаватель организует разделение студентов на малые группы и управляет обсуждением). Вторым этапом (составление отчёта) выполняется каждым студентом самостоятельно дома.

Задание на лабораторную работу: сформулировать экспериментальную гипотезу для вашей будущей магистерской диссертации (ВКР), и обосновать, что эта формулировка является однозначно проверяемой и соответствует принципам фальсифицируемости и верифицируемости.

Отчёт оформляется в свободной форме и должен содержать:

- фамилию и имя студента,
- исходную формулировку гипотезы до анализа её недостатков,
- список недостатков, которые были обнаружены в этой формулировке,
- исправленную формулировку (или формулировки, если при исправлении гипотеза разделилась на несколько),
- для каждой получившейся в итоге гипотезы описать краткий план подтверждающего и критического эксперимента (это может быть один эксперимент для всех гипотез), в котором обязательно должно быть указано, что измеряется в эксперименте.
- пример результата эксперимента, который однозначно интерпретируется как подтверждающий (статистически подтверждающий) гипотезу,
- пример результата эксперимента, который однозначно интерпретируется как опровергающий (статистически опровергающий) гипотезу.

Максимальный объём отчёта: 1,5 страницы формата А4 шрифтом 14 кегля с 1,5 межстрочным интервалом.

Отчёт сдаётся в виде электронного документа в формате Word или Google Docs, без устной защиты (но можно проконсультироваться по содержанию отчёта на занятии или на консультации).

Критерии оценивания лабораторной работы:

- 1) наличие всех требуемых разделов в отчёте,
- 2) соответствие получившихся гипотез требованиям задания,
- 3) своевременность выполнения и сдачи отчёта,
- 4) логичность и последовательность изложения.

Успешность выполнения лабораторной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся сдал отчёт по лабораторной работе в срок (до 18 недели включительно), отчёт содержит всю требуемую информацию и не превышает 1,5 страницы, информация в отчёте излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, получившиеся формулировки гипотез являются однозначно проверяемыми и соответствуют принципам фальсифицируемости и верифицируемости.

«Хорошо» – работа сдаётся после срока, или имеются замечания к изложению мыслей в тексте отчёта при в целом правильно выполненном задании.

«Удовлетворительно» – работа сдаётся после срока и имеются замечания к изложению мыслей в тексте отчёта при в целом правильно выполненном задании.

«Неудовлетворительно» – отсутствует какой-либо из разделов отчёта, или формулировки итоговых гипотез не соответствуют принципам фальсифицируемости и верифицируемости.

Практическое задание I: "Дизайн интерфейса послания внеземным цивилизациям"

В рамках данного практического задания студент должен спроектировать дизайн сообщения о человеческой цивилизации внеземным цивилизациям. Проектирование осуществляется в рамках отправления космического зонда за пределы нашей галактики.

Защита задания проходит в виде презентации.

Регламент презентации: 6 минут.

Шкала оценивания: Зачет/незачет.

Практическое задание II: Проект "Технологическая разработка будущего"

В рамках задания "Технологическая разработка будущего" студенты должны сформировать рабочие группы в количестве от 2 до 3 человек и разработать концепт промышленного изделия будущего используя такие аспекты как визуальный дизайн, технологические компоненты, проектирование интерфейса.

Защита проекта проходит в форме презентации, на которой каждый участник проекта защищает свою часть проекта.

Регламент презентации: 10-20 минут.

Шкала оценивания: Зачет/незачет.

Практическое задание III: "Использование философских методов для своей ВКР"

В рамках данного практического задания студент должен проанализировать и сформировать свою выпускную квалификационную работу используя универсальные, теоретические и эмпирические философские методы.

Защита осуществляется в форме презентации.

Регламент презентации: 6-8 минут.

Шкала оценивания и критерии оценки:

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять

теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен в форме портфолио

На экзамен каждый студент представляет портфолио из всех лабораторных и практических работ, выполненных в течение семестра по этой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания и лабораторные работы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.17. КАЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Экзамен	39.6	8.0	28.0	0.0	68.4

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Балканский Андрей Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.2 Осуществляет поиск вариантов решения выявленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Предлагает способы решения и обосновывает их выбор</p>	<p>Знает правила формальной логики; критерии проверки источников на достоверность</p>	<p>Умеет строить гипотезы по решению проблемных ситуаций в профессиональной деятельности; отбирать и анализировать информацию, проверять достоверность полученной информации</p>	<p>Владеет навыками оценки цифрового следа пользователя в профессиональной деятельности; поиска решений проблемных ситуаций во взаимодействии и пользователя с системами, основываясь на результатах исследований качественными методами</p>
<p>ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности</p>	<p>ОПК-1.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по проблеме исследования, в том числе с применением цифровых технологий</p>	<p>Знает методы качественных исследований, их отличий и связи с количественными; методы обработки результатов качественных исследований.</p>	<p>Умеет выбрать метод, соответствующий задаче исследования; провести анализ результатов качественного исследования</p>	<p>Владеет навыками проведения качественного исследования по определённому методу (наблюдение, интервью, опрос, т. д.) или совмещая несколько методов с последующим анализом результатов</p>

ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта	Знает критерии организации и сбора качественных данных о действиях пользователей; критерии проверки источников на достоверность	Умеет проводить отбор и анализ информации; проверять надёжность источников; выделять главное, группировать и сортировать информацию	Владеет навыками сбора и анализ информации о действиях пользователя; обработки готовых результатов качественного исследования (расшифровок интервью, данных анкетных опросов, т. п.)
---	---	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Качественные методы. Теория	8.80	8.00	0.00	0.00	0.00	8.80
2	Качественные методы. Практика	30.80	0.00	28.00	0.00	68.40	99.20
ИТОГО:		39.6	8.0	28.0	0.0	68.4	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Качественные методы. Теория	Интервью, Наблюдение, Опрос, Дневниковый метод	
2	Качественные методы. Практика	Интервью, Наблюдение, Опрос, Дневниковый метод	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Бусыгина, Н. П. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. П. Бусыгина. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 423 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03063-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412907>

Мельникова, Н. Е. Качественные методы в социологии : учебное пособие / Н. Е. Мельникова. — 2-е изд. испр. и доп. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2020. — 167 с. — ISBN 978-5-89847-610-6. — Текст : электронный. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_012563888/. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
2	Качественные методы. Практика	Лабораторная работа	Лабораторная работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Лабораторная работа

Описание технологии проведения лабораторных работ:

- описание технологии выполнения отчета по лабораторной работе

- время, отводимое на выполнение

- описание процедуры представления и защиты отчета

Задания по лабораторной работе выдаются на лекционных и лабораторных занятиях. Выполнение лабораторных работ происходит на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО.

Обучающийся приступает к выполнению задания после изучения необходимого для выполнения лабораторной работы учебного материала.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению лабораторных заданий, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Отчёт по лабораторной работе готовится студентом в виде документа.

Перечень лабораторных работ по разделам дисциплины с указанием трудоемкости:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, часов
1	2	Опрос	7
2	2	Интервью	7
3	2	Наблюдение	7
4	2	Дневниковый метод	7
Итого:			28

Пример задания лабораторной работы

Лабораторная работа «Опрос»

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе «Опрос»

Цель и задачи лабораторной работы: _____

Целевая аудитория: _____

Перечень вопросов и их обоснование: _____

Результаты: _____

Выводы: _____

Требования к защите отчета:

Зачтено	Обозначена цель исследования (исследовательский вопрос); выводы дают ответ на исследовательский вопрос; дано обоснование использованных методов исследования.
Не зачтено	Выводы не соотносятся с целью исследования; слабое обоснование выбранных методов исследования.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Защита портфолио

Описание технологии применения оценочного средства:

Экзамен проводится в виде защиты портфолио из отчётов, полученных в ходе выполнения лабораторных заданий.

Время на демонстрацию и защиту портфолио: 15 минут

Условия сдачи: защита проходит в виде демонстрации отчётов. Если экзамен проводится в аудитории, то допускается присутствие студентов, занятых подготовкой к защите.

Экзамен со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Требования к оформлению портфолио:

Портфолио сдается в электронном виде (папка, включающая файлы отчётов по всем лабораторным работам). Наименование папки соответствует фамилии обучающегося.

Критерии допуска к защите портфолио:

Студент допускается к защите портфолио на экзамене, если предоставляет преподавателю результаты по всем лабораторным работам, выполненным в ходе семестра.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

«Отлично»: в портфолио представлены отчёты по всем лабораторным работам; отчёты удовлетворяют требованиям, описанным в разделе 6.

«Хорошо»: в портфолио представлены отчёты по всем лабораторным работам; но один или несколько отчётов не во всём удовлетворяют требованиям, описанным в разделе 6

«Удовлетворительно»: в портфолио отсутствует один из отчётов.

«Неудовлетворительно»: в портфолио отсутствуют два и более отчётов по лабораторным работам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.18. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./зач.)	Контактная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	41.8	16.0	0.0	22.0	66.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Саркисова Илона Рафаэловна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.1 Демонстрирует умения получать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе с применением и (или) проектированием цифровых инструментов и систем	Знает методики описания пользовательских требований к продукту; базовую терминологию, связанную с прототипированием пользовательских интерфейсов и используемую в профессиональной области	Умеет анализировать существующие пользовательские интерфейсы для решения профессиональных задач; производить экспертную оценку существующих решений; работать с технической документацией в процессе решения проблемных ситуаций	Владеет навыками проектирования пользовательских интерфейсов; навыками создания интерактивных прототипов с применением компонентной составляющей в онлайн-сервисах проектирования дизайн-макетов; навыками подготовки отчета по разработанной концепции интерфейса
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.3 Выполняет концептуальное проектирование пользовательского интерфейса	Знает особенности работы с требованиями по проектированию интерфейса; методы описания логики работы проектируемого интерфейса; особенности работы со стиливыми руководствами	Умеет создавать эскизы и прототипы графических пользовательских интерфейсов; составлять условные макеты графического пользовательского интерфейса; умеет разрабатывать концептуальный дизайн структуры типовых и уникальных	Владеет навыками проектирования структурной схемы экранов графического пользовательского интерфейса, взаимодействия между экранами, проектирования структур наследования свойств и элементов графического пользовательского интерфейса (информационная архитектура);

			экранов графического пользовательского интерфейса	навыками прототипирования графического пользовательского интерфейса
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.1 Проводит предпроектные дизайнерские исследования	Знает типовые этапы и сроки проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности	Умеет подбирать и систематизировать информацию по теме проектного задания на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; прототипировать дизайн-решения с использованием специализированного программного обеспечения	Владеет навыками согласования с заинтересованными сторонами функциональной структуры проектируемого интерфейса системы; навыками составления проектного задания на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме
	ПК-2.2 Разрабатывает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает критерии оценки предпочтений целевой аудитории, на которую ориентированы проектируемые объекты и системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; методы проведения сравнительного анализа аналогов проектируемых объектов и систем визуальной информации, идентификации и	Умеет работать с компьютерным программным обеспечением, используемым в процессах проектирования, прототипирования и тестирования интерфейсов; разрабатывать технический дизайн проектируемого интерфейса в соответствии с пользовательскими сценариями	Владеет навыками составления контрольных списков по этапам проектирования и прототипирования; навыками распределения обязанности по подготовке макетов страниц и элементов интерфейсной графики; навыками организации и коммуникации между командой разработки и другими

		коммуникации		заинтересованными сторонами
--	--	--------------	--	-----------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Введение в проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов	41.80	16.00	0.00	22.00	66.20	108.00
ИТОГО:		41.8	16.0	0.0	22.0	66.2	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Введение в проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов	Определение требования, информационная архитектура, Передача в разработку, Исследования бизнеса и пользователей, Введение в специальность "Дизайнер интерфейса", Дизайн-процесс, Генерация идей, UI-дизайн, Пользовательские тестирования	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-3637-5. — Текст : электронный. — <https://hub.sfedu.ru/repository/material/801285170/>

Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156075>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Введение в проектирование и прототипирование пользовательских интерфейсов	Проект	Проектное задание	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Проект

Описание технологии применения проектного задания:

Задание выдаётся единой формулировкой для всех обучающихся в начале периода освоения дисциплины.

Студент выполняет проектное задание в виде практической разработки на компьютере на практических занятиях и в рамках часов СРО. Проект сдается в конце семестра в электронном виде.

Для успешной защиты студент должен утвердить у преподавателя стадии проекта.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению этапов проектного задания, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Тема проектного задания Проектирование и прототипирование пользовательского интерфейса
Разработать Прототип пользовательского интерфейса в соответствии с требованиями преподавателя.

Этапы:

1. Информационный поиск, выбор темы
2. Анализ бизнеса, анализ ЦА
3. Прототипирование интерфейса
4. Проектирование интерфейса

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Оценка	Требования
Зачтено	представлены все работы в портфолио, обучающийся способен обосновать каждое принятое решение / метод исследования / необходимость иллюстрации
Не зачтено	выполнены не все работы в портфолио, обучающийся затрудняется обосновать принятое решение / метод исследования / необходимость иллюстрации

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачёт в форме защиты проекта

Описание технологии применения оценочного средства:

Зачет проводится в виде защиты проекта.

- *время на презентацию проекта:* 10 минут

- *условия сдачи:* во время защиты допускается присутствие всей группы

Ко дню зачета необходимо подготовить презентацию и прототип проекта. Презентация и прототип итоговой реализации приложения сдается в электронном виде.

Защита проходит в виде демонстрации разработанного проекта, в ходе которого преподаватель оценивает полноту его реализации, оригинальность, качество представления, вклад каждого участника проектной команды.

Защита проекта может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Критерии допуска к защите проектного задания:

Обучающийся допускается к защите проекта на зачете, если предоставляет преподавателю результаты по этапам выполнения проектного задания не позднее сроков, установленных преподавателем.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Уровень работ, качество оформления, оригинальность, обоснованность	18	28
2. Оформление этапов проектного задания в соответствии с требованиями	3	6
Деловые и волевые качества: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов.	3	6
Итого баллов:	24	40

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	103
Не зачтено	0	59

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся выполнил все задания, знает курс на уровне базового учебника, дополнительной учебной, научной и методической литературы, умеет корректно использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, умеет обосновать полученные результаты.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, демонстрирует слабое владение компьютерными технологиями.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.19. FRONT-END ДЛЯ UI-ДИЗАЙНЕРОВ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Зачет	35.2	16.0	16.0	0.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Саркисова Илона Рафаэловна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта</p>	<p>ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает особенности цифровых технологий при проектировании пользовательского интерфейса; базовые составляющие UI-кита при работе с задачами по Front-end разработке</p>	<p>Умеет применять цифровые технологии для верстки макетов</p>	<p>Владеет способностью эффективно использовать цифровые технологии для решения технических задач по разработке пользовательских интерфейсов</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Знает технологические процессы производства в области проектирования пользовательских интерфейсов; особенности работы со стилевыми руководствами в процессе верстки макетов</p>	<p>Умеет верстать макет в соответствии со стилевыми руководствами, содержащими требования к качеству объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; оформлять отчет по результатам реализации front-end-процессов проекта</p>	<p>Владеет навыками проверки качества работы команды по технической верстке макетов страниц пользовательского интерфейса в соответствии с проектной документацией</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Front-end для UI-дизайнеров	35.20	16.00	16.00	0.00	72.80	108.00
ИТОГО:		35.2	16.0	16.0	0.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Front-end для UI-дизайнеров	CSS, JavaScript, HTML, Работа в agile-команде, Accessibility, Фреймворки, Дизайн-ревью	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156075>

Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-3637-5. — Текст : электронный. — <https://hub.sfedu.ru/repository/material/801285170/>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Front-end для UI-дизайнеров	Проект	Проектное задание	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Проект

Описание технологии применения проектного задания:

Задание выдаётся единой формулировкой для всех обучающихся в начале периода освоения дисциплины.

Студент выполняет проектное задание в виде практической разработки на компьютере на лабораторных и практических занятиях и в рамках часов СРО. Проект сдается в конце семестра в электронном виде.

Для успешной защиты студент должен утвердить у преподавателя стадии проекта.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению этапов проектного задания, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Тема проектного задания Дизайн интерфейса

Разработать Дизайн пользовательского интерфейса в соответствии с требованиями преподавателя.

Этапы:

1. Анализ требований к интерфейсу
2. UI пользовательского интерфейса

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Оценка	Требования
Зачтено	представлены все работы в портфолио, обучающийся способен обосновать каждое принятое решение / метод исследования / необходимость иллюстрации
Не зачтено	выполнены не все работы в портфолио, обучающийся затрудняется обосновать принятое решение / метод исследования / необходимость иллюстрации

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся усвоил весь программный материал; обучающимся своевременно представлено целостное портфолио; продемонстрирована высокая степень владения методиками проектирования и прототипирования пользовательских интерфейсов; достаточная степень владения компьютерными технологиями для реализации профессиональных задач

«Не зачтено» – обучающийся усвоил программный материал частично; обучающимся представлено портфолио не в полном объеме без соблюдения сроков сдачи; продемонстрирована недостаточная степень владения методиками проектирования и прототипирования пользовательских интерфейсов; низкая степень владения компьютерными технологиями для реализации профессиональных задач

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачет в форме защиты проекта

Описание технологии применения оценочного средства:

Зачет проводится в виде защиты проекта.

- *время на презентацию проекта:* 10 минут

- *условия сдачи:* во время защиты допускается присутствие всей группы

Ко дню зачета необходимо подготовить презентацию и прототип проекта. Презентация и прототип итоговой реализации приложения сдается в электронном виде.

Защита проходит в виде демонстрации разработанного проекта, в ходе которого преподаватель оценивает полноту его реализации, оригинальность, качество представления, вклад каждого участника проектной команды.

Защита проекта может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Критерии допуска к защите проектного задания:

Обучающийся допускается к защите проекта на зачете, если предоставляет преподавателю результаты по этапам выполнения проектного задания не позднее сроков, установленных преподавателем.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Уровень работ, качество оформления, оригинальность, обоснованность	18	28
2. Оформление этапов проектного задания в соответствии с требованиями	3	6
3. Деловые и волевые качества: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов.	3	6
Итого баллов:	24	40

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	103
Не зачтено	0	59

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся выполнил все задания, знает курс на уровне базового учебника, дополнительной учебной, научной и методической литературы, умеет корректно использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, умеет обосновать полученные результаты.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, демонстрирует слабое владение компьютерными технологиями.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.20. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Экзамен	41.8	16.0	22.0	0.0	66.2

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Балканский Андрей Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, вырабатывать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>Знает вербально-коммуникативные методы исследования (беседы, интервью, опроса); методы натуральных испытаний; методы анализа процессов и продуктов деятельности (праксиметрические методы) пользователей продукта (исследование пользовательского опыта)</p>	<p>Умеет анализировать данные (качественная и количественная статистика); выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных; формулировать вопросы юзабилити-исследования</p>	<p>Владеет навыками изучения параметров, характеризующих качество интерфейса исследуемого продукта, в том числе его бизнес-задач; навыками составления гипотез (вопросов) юзабилити-исследования, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; навыками разработки пользовательских заданий респондентам, позволяющих проверить гипотезы юзабилити-исследования; навыками сравнения выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями</p>
<p>ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы</p>	<p>ПК-1.2 Создаёт формальные методики оценки пользовательского интерфейса</p>	<p>Знает методы проектирования пользовательских интерфейсов; методики составления гипотез по потребностям и взаимодействию</p>	<p>Умеет проводить интервью с пользователями; анализировать полученную информацию о деятельности пользователя;</p>	<p>Владеет навыками составления списка значимых характеристик целевых пользователей; навыками разработки сценариев пользовательского</p>

		пользователя с системой; методы сбора информации о пользовательском опыте	формировать и использовать контрольные списки для сбора и анализа пользовательского опыта	взаимодействия с системой; навыками формализации задач юзабилити-исследования графического пользовательского интерфейса
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта	Знает методики сбора и анализа данных о действиях пользователя; виды юзабилити-исследований; методы измерений эргономических характеристик; типовые параметры, регистрируемые во время юзабилити-исследования	Умеет проводить собеседования с респондентами; работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов	Владеет навыками организации места и необходимого оборудования для проведения эксперимента; навыками подготовки материалов для проведения исследования; навыками работы с оборудованием юзабилити-исследования
	ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов	Знает особенности работы с требованиями к эргономике взаимодействия "человек - система"; подходы в проектировании пользовательского взаимодействия с учетом достижения маркетинговых целей	Умеет анализировать данные (качественная и количественная статистика); выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных; составлять отчетную документацию по оптимизации интерфейсных решений; поддерживать обратную связь с заказчиком на всех этапах юзабилити-исследования	Владеет навыками подготовки отчета по результатам юзабилити-исследования; сопоставления полученных данных с выдвинутыми гипотезами; навыками обоснования полученных результатов; подготовки рекомендации по результатам анализа интерфейса, в соответствии с бизнес-задачам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Анализ и оценка без участия пользователей	19.80	8.00	10.00	0.00	33.00	52.80
2	Анализ и оценка с участием пользователей	22.00	8.00	12.00	0.00	33.20	55.20
ИТОГО:		41.8	16.0	22.0	0.0	66.2	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Анализ и оценка без участия пользователей	Customer Journey Map, Карточная сортировка и «tree testing», Эвристики, P.U.R.E	
2	Анализ и оценка с участием пользователей	Юзабилити-тестирование	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Никулова, Г. А. Проектирование и реализация Web-интерфейса : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156075>

Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-3637-5. — Текст : электронный. — <https://hub.sfedu.ru/repository/material/801285170/>

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Анализ и оценка без участия пользователей	Лабораторная работа	Лабораторная работа	1
2	Анализ и оценка с участием пользователей	Лабораторная работа	Лабораторная работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Лабораторная работа

Задания по лабораторной работе выдаются на лабораторных занятиях. Выполнение лабораторных работ происходит на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО.

Обучающийся приступает к выполнению задания после изучения необходимого для выполнения лабораторной работы учебного материала.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению лабораторных заданий, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Отчёт по лабораторной работе готовится студентом в виде документа.

Перечень лабораторных работ по разделам дисциплины с указанием трудоемкости:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, часов
1	1	Эвристики	6
2	1	P.U.R.E	8
3	1	Карточная сортировка и «tree testing»	8
4	1	Customer Journey Map	8
5	2	Юзабилити-тестирование	18
Итого:			48

Пример задания лабораторной работы

Лабораторная работа «Эвристики»

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе «Эвристики»

1. Цель и задачи лабораторной работы: оценить удобство использования сайта «...», используя эвристики Якоба Нильсена.
2. Результаты: ____
3. Выводы: ____

Требования к защите отчета:

Зачтено	Обозначены цели работы, результаты и выводы соответствуют цели.
Не зачтено	Цель работы не достигнута или результаты и выводы не соответствуют цели.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Защита портфолио

Описание технологии применения оценочного средства:

Экзамен проводится в виде защиты портфолио из отчётов, полученных в ходе выполнения лабораторных заданий.

Время на демонстрацию и защиту портфолио: 15 минут

Условия сдачи: защита проходит в виде демонстрации отчётов. Если зачет проводится в аудитории, то допускается присутствие студентов, занятых подготовкой к защите.

Зачет со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Требования к оформлению портфолио:

Портфолио сдается в электронном виде (папка, включающая файлы отчётов по всем лабораторным работам). Наименование папки соответствует фамилии обучающегося.

Критерии допуска к защите портфолио:

Студент допускается к защите портфолио на зачете, если предоставляет преподавателю результаты по всем лабораторным работам, выполненным в ходе семестра.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

«Зачтено»: в портфолио представлены отчёты по всем лабораторным работам; отчёты удовлетворяют требованиям, описанным в разделе 6.

«Не зачтено»: в портфолио отсутствуют два и более отчётов по лабораторным работам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.21. ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКО-КОМПЬЮТЕРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
6	216	2	Экзамен	66.0	28.0	0.0	32.0	150.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Джумагулова Алена Федоровна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-2 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, выработать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления</p>	<p>КК-2.1 Выявляет и анализирует проблемную ситуацию как систему, определяя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знает принципы восприятия информации; паттерны поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств</p>	<p>Умеет выявлять особенности интерфейса, которые критично влияют на восприятие интерфейса и выполнение задач пользователем в системе через графический пользовательский интерфейс</p>	<p>Владеет навыками планирования юзабилити-исследования с учетом психологии человеко-компьютерного взаимодействия; навыками общения с респондентом до, во время и по окончании проведения юзабилити-исследования для снижения его тревожности, вызванной участием в юзабилити-исследованиях</p>
<p>ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия</p>	<p>ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов</p>	<p>Знает паттерны в проектировании интерфейсов, затрудняющие взаимодействие пользователей с системой; способы оптимизации интерфейсных решений с точки зрения психологии человеко-компьютерного взаимодействия</p>	<p>Умеет проводить фокусированные и этнографические интервью с пользователями с учетом психологии человеко-компьютерного взаимодействия и бизнес-задачами</p>	<p>Владеет навыками выявления возможных проблем, затрудняющих работу пользователя с программным продуктом; навыками подготовки рекомендаций по оптимизации (исправлению) существующих решений или</p>

				разработке новых, с точки зрения психологии, человеко-компьютерного взаимодействия
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Теория деятельности оператора и история изучения человеко-машинного взаимодействия	30.80	12.00	0.00	16.00	75.00	105.80
2	Когнитивные, эмоциональные и мотивационные процессы в ходе человеко-компьютерного взаимодействия	35.20	16.00	0.00	16.00	75.00	110.20
ИТОГО:		66.0	28.0	0.0	32.0	150.0	216.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
-----------	---------------------------------	------------	---

1	Теория деятельности оператора и история изучения человеко-машинного взаимодействия	История развития представлений о системе "человек-машина-среда", Теория деятельности пользователя в контексте человеко-компьютерного взаимодействия	
2	Когнитивные, эмоциональные и мотивационные процессы в ходе человеко-компьютерного взаимодействия	Мышление, речь и принятие решения пользователем, Эмоциональные и мотивационные процессы в ходе человеко-компьютерного взаимодействия, Восприятие, внимание и память как базовые психические процессы	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Гуревич, П. С. Психология : учебник для вузов / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 465 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5042-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449915>
2. Психология развития и возрастная психология : учебник и практикум для вузов / Л. А. Головей [и др.] ; под общей редакцией Л. А. Головей. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07004-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449994>
3. Психология безопасности : учебное пособие для вузов / А. И. Донцов, Ю. П. Зинченко, О. Ю. Зотова, Е. Б. Перельгина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04312-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450474>
4. Виссия, Х. Э. Принятие решений в информационном обществе : учебное пособие / Х. Э. Виссия, В. В. Краснопрошин, А. Н. Вальвачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-3747-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206723> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Выготский, Л. С. Лекции по психологии. Мышление и речь / Л. С. Выготский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 432 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07471-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538626>
6. Виссия, Х. Э. Принятие решений в информационном обществе : учебное пособие / Х. Э. Виссия, В. В. Краснопрошин, А. Н. Вальвачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-3747-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121458>
7. Козлов, Владимир Николаевич. Системный анализ, оптимизация и принятие решений [Электронный ресурс]: [учебное пособие] / В.Н. Козлов; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,24 Мб). — Санкт-Петербург, 2011. — Загл. с титул. экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать,

копирование). — Текстовый документ. — Adobe Acrobat Reader 7.0. — <URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/2/2887.pdf>>.

8. Гпушков В. Ф., Ануфриева Ю. В. Память и принятие решений в условиях действия рисков // МНКО. 2015. №1 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pamyat-i-prinyatie-resheniy-v-usloviyah-deystviya-riskov>
9. Литвинюк, А. А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / А. А. Литвинюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 398 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3610-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508182>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Теория деятельности оператора и история изучения человеко-машинного взаимодействия	Сценарий исследования человеко-компьютерного взаимодействия.	Отчет	1
2	Когнитивные, эмоциональные и мотивационные процессы в ходе человеко-компьютерного взаимодействия	Тест знаний по дисциплине ПЧКВ	Тест	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Сценарий исследования человеко-компьютерного взаимодействия.

Описание технологии применения отчета:

Задание по выполнению отчета выдается на практических занятиях, работа над отчетом и презентация результатов проходят на практических занятиях

Форма представления: печатно и видео исследования.

Структура отчета:

Задание: письменное задание, можно в форме таблицы + запись исследования с пользователем. Грузится в облачное хранилище (текстовое выполненное задание + видеозапись).

Взять любой сервис/интерфейс (интерфейс должен быть multifunctional и достаточно сложным, у него должно быть много функций, лучше десктопную версию) и найти испытуемого.

Дальше написать сценарий к исследованию. Сценарий исследования это: шаги, которые мы осуществляем с пользователем. Сценарий должен быть прописан в письменном виде.

Состав сценария:

1. Цель исследования (например, проверить удобство сервиса)
2. Задачи (всего нужно 5 задач, но не простых "купить что-то", а сложнее)
3. Мотив пользователя
4. Сам сценарий, который состоит из:
 - 4.1. Шагов, которые совершает пользователь по конкретной задаче (то есть как в идеале он должен поступить, его потенциальный путь в интерфейсе сервиса)
 - 4.2. Что студент во всем этом процессе делает как исследователь (что спрашивает после действия или не спрашивает, как направляет пользователя, что студент наблюдает и говорит).

!!!"Сценарий = сценарий взаимодействия студента как исследователя с пользователем".

Прописываются в отчете не только шаги студента, но и вопросы к пользователю, и потенциальное движение этого пользователя, затем сравнивается с самими действиями пользователя.

3. Запустить пользователя в интерфейс с задачами. Посмотреть, как пользователь будет принимать решение по поводу тех или иных действий. Важно сделать видеозапись того, как студент проводил исследование с пользователем.

ВАЖНО: В отчете после контакта с пользователем должны быть записаны:

- все размышления пользователя (рассуждение, речь человека, его вопросы и комментарии),
- все действия пользователя (все что кликал, что происходило),
- время выполнения каждой задачи (у нас пять задач),
- кол-во ошибок на каждую задачу.

Студент расшифровывает видеозапись и заносит в табличку действия и комментарии пользователя.

Сравнить действия пользователя, которые он совершал с нашим предполагаемым планом из пункта и зафиксировать в таблице.

Задача студента состоит не только в анализе действий пользователя, но и в тщательном наблюдении и строгой фиксации ошибок, времени, поведения пользователя и исследователя. То есть важны и результат, и фиксация самого процесса

Требования к выполнению и представлению отчета:

Оценка	Требования
«5» (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> ● Отчет сдан вовремя ● Присутствуют все необходимые разделы ● Представлен необходимый материал (графический и др.) ● Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты ● Выводы сделаны верно, логичны ● Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы
«4» (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> ● Отчет сдан вовремя ● Присутствуют все необходимые разделы ● Представлен необходимый материал (графический и др.) ● Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты ● В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности ● Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов
«3» (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> ● Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием ● Присутствуют все необходимые разделы ● Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан ● Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты ● В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки ● Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя

<p>«2» (неудовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Присутствуют не все необходимые разделы ● Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.) ● Некорректно проведена работа/обработаны результаты и др. ● Выводы отсутствуют или сделаны не верно ● Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы
--------------------------------------	--

Тест знаний по дисциплине

Описание технологии проведения тестирования:

- *форма проведения:* тест проводится в электронной форме.

- *время, отводимое на выполнение:* 1 час 20 минут

- *количество заданий в каждом варианте:* 2 задания

- *требования к представлению результатов:*

Электронное тестирование должно быть пройдено в соответствии с заданными сроками. Результаты автоматически отправляются в системе на проверку после прохождения теста.

Фонд тестовых заданий:

1. **Этот порог различения определяется наименьшей величиной различия между сигналами, при которой точность и скорость различения достигают максимума.**
дифференциальный,
оперативный,
терминальный,
абсолютный,
верхний,
нижний
2. **Выберите из списка психические процессы, которые участвуют в приёме и обработке информации об управляемом объекте, а также в реализации этой информации (в т.ч. в принятии решения)**
 - внимание
 - восприятие
 - ощущение
 - представление
 - память
 - эмоции
 - чувства
3. **В большинстве случаев при увеличении силы раздражителя значение дифференциального порога...**
 - не меняется
 - увеличивается
 - уменьшается

- стремится к оперативному
4. Этот порог чувствительности определяется минимальной величиной раздражителя, вызывающей едва заметное ощущение.
 - дифференциальный
 - оперативный
 - терминальный
 - абсолютный
 - верхний
 - нижний
 5. Выберите из списка основные (базовые) цели инженерной психологии /эргономики:
 - благополучие людей (безопасность, комфорт)
 - минимизация издержек
 - обеспечение удобного рабочего места
 - максимизации прибыли
 - эффективность системы "человек-машина"
 6. Система обработки ощущений (чувственных данных) через бессознательную и сознательную фильтрацию называется:
 7. Максимальное разрешение на сетчатке находится в области...
 - фовеальной
 - центральной ямки жёлтого пятна
 - 1% сетчатки
 - 0.2–0.4 мм
 - 1.3–2°
 8. Главная цель зрения – это...?
 - отразить в деталях всё, что нас окружает
 - примерно отразить то, что нас окружает
 - понять смысл происходящего вокруг
 9. Быстрые движения глаз называются...
 10. Что мешает человеку чётко видеть в поле зрения?
 - неполная прозрачность роговицы, хрусталика, стекловидного тела
 - слепое пятно
 - сеть кровеносных сосудов, лежащих поверх сетчатки
 - разные нервные клетки, лежащие поверх фоточувствительных клеток эпителия
 11. Внимание – сквозной психический процесс, обеспечивающий избирательную направленность ... (чего?) на тот или иной объект, для осуществления определенного акта деятельности или общения. Введите пропущенное слово:
 12. Как называется количество объектов воспринимаемых одновременно (<0,1с.) в контексте внимания?
 13. Наиболее энергозатратным является этот вид внимания:
 - произвольное
 - непроизвольное
 - послепроизвольное
- Нам необходимо структурировать (группировать) информацию, т.к. ограничен ... внимания. Введите пропущенное слово:**
- Перечислите основные способы избежать слепоты по невниманию:**
- Ограничение кол-ва изменений, происходящих за один раз
 - Применение изменений рядом с фокусом внимания пользователя
 - Обеспечение контрастности (заметности) изменения
 - Увеличение кол-ва изменений, происходящих за один раз
 - Применение изменений в стороне от фокуса внимания пользователя
 - Обеспечение неразличимости изменения
16. Непосредственный отпечаток сенсорной информации сохраняется в памяти:

- до 0.5 секунд
- 40 мс
- 7(+/-2)
- пока сохраняется концентрация внимания на объекте

17. Выберите из списка все психические процессы, объединяемые в комплекс «Память»:

- забывание
- воспроизведение
- запоминание
- хранение
- повторение
- пересказ

18. Ваше имя – это блок информации в вашей памяти, обладающий:

- высокой активацией
- низкой активацией
- высокой ассоциацией
- низкой ассоциацией

19. Что быстрее: узнавание или припоминание?

- узнавание
- припоминание
- несравнимы по скорости протекания

20. Выберите условия и методы, облегчающие запоминание и воспроизведение:

- рациональная организация и группировка информации
- укрупнение оперативных единиц
- избыточность информации, наличие подсказок (ключей)
- перекодирование информации
- установка на запоминание
- осмысленность запоминания

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	
1.	Количество правильных ответов на вопросы теста при общем количестве правильных ответов
2.	Самостоятельность при ответе на вопросы

Требования	
Зачтено	выполнены все задания тестов или большая часть заданий была выполнена правильно

Не зачтено	обучающийся выполнил не все необходимые задания тестов или не ответил на минимальное количество вопросов
------------	--

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен по билетам

Описание технологии проведения экзамена:

Формат проведения экзамена: собеседование по экзаменационным билетам *в письменном виде*.

Собеседование по экзаменационным билетам может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Время, отводимое на подготовку ответа: 60 минут.

Требования к ответу:

- корректность определений, фактов, описания теорий;
- наличие собственных примеров;
- полнота ответа.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Интеллектуальное поведение. Структура интеллекта (по Гилфорду).
2. Восприятие. Закон структуры. Гештальтпсихология.
3. Память как психическая функция. Механизм памяти. Виды памяти.
4. Неречевое мышление. Опыты Келера. Закон запруды.
5. Развитие примитивных психических функций. Апперцепция.
6. Внимание и его развитие.
7. Сценарный и транзактный анализ Э. Бёрна.
8. Теория деятельности.
9. Критерии эргономичности интерфейса.
10. Взаимодействие пользователя с системой.

Порядок формирования экзаменационного билета: 1-й вопрос – с 1 по 5 вопрос из перечня вопросов к экзамену, 2-й вопрос – с 6 по 10 вопрос

Пример экзаменационного билета №2.

Вопрос 1. Восприятие. Закон структуры. Гештальтпсихология.

Вопрос 2. Сценарный и транзактный анализ Э. Бёрна.

Оценка	Требования
«5» (отлично)	присутствуют ответы на все вопросы, ответы представлены без ошибок, продемонстрирована высокая степень владения материалом, умение работать в междисциплинарной среде
«4» (хорошо)	присутствуют ответы на все вопросы, ответы представлены с небольшими ошибками, продемонстрирована высокая степень владения материалом
«3» (удовлетворительно)	присутствуют ответы не на все вопросы, ответы представлены с ошибками, продемонстрирована недостаточная степень владения материалом
«2» (неудовлетворительно)	отсутствуют ответы на большую часть вопросов, ответы представлены с ошибками, продемонстрирована недостаточная степень владения материалом

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.22. ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Зачет	44.0	0.0	32.0	8.0	64.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Сопроненко Лариса Петровна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач	Знает особенности визуального восприятия, учитывающиеся при проектировании пользовательских интерфейсов; основы визуального восприятия; методы проектирования и технологические решения для создания графических пользовательских интерфейсов; методы организации рабочего процесса дизайнера.	Умеет учитывать особенности визуального восприятия пользователя в процессе разработки графического дизайна пользовательского интерфейса; выбирать цифровые технологии в контексте задач конкретного этапа проектирования графического дизайна пользовательского интерфейса.	Владеет навыком подготовки графических материалов по системе визуальной информации, идентификации и коммуникации для передачи в производство
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации коммуникации	ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает теорию композиции, цветоведения и колористики, художественного и концептуального проектирования интерфейса.	Умеет учитывать при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов; находить дизайнерские	Владеет навыком работы с проектным заданием на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; навыком подготовки презентаций для обсуждения выполненных

			решения задач по проектированию графического дизайна интерфейса и с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории	работ с участниками дизайн-проекта и заказчиком
ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач	Знает методы разработки дизайна пользовательского интерфейса с учетом развития стилистических решений в истории дизайна пользовательских интерфейсов	Умеет отслеживать тенденции и направления в сфере дизайна объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Владеет навыками работы с базой знаний в области истории искусств и истории дизайна на этапе проектирования графического дизайна пользовательских интерфейсов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Формальная композиция в UI-дизайне	15.40	0.00	12.00	2.00	24.00	39.40
2	Цвет в UI-дизайне	14.30	0.00	10.00	3.00	20.00	34.30
3	Шрифт в UI-дизайне	14.30	0.00	10.00	3.00	20.00	34.30

ИТОГО:	44.0	0.0	32.0	8.0	64.0	108.0
---------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	--------------

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Формальная композиция в UI-дизайне	Применение принципов формальной композиции в UI-дизайне	
2	Цвет в UI-дизайне	Использование цвета в UI-дизайне	
3	Шрифт в UI-дизайне	Особенности использования шрифта в UI-дизайне	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>

Воронова, И. В. Основы композиции : учебное пособие для вузов / И. В. Воронова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11106-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495498>

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Формальная композиция в UI-дизайне	Лабораторная работа 1	Лабораторная работа	1
		Лабораторная работа 2	Лабораторная работа	1
2	Цвет в UI-дизайне	Лабораторная работа 1	Лабораторная работа	1
		Лабораторная работа 2	Лабораторная работа	1
3	Шрифт в UI-дизайне	Лабораторная работа 1	Лабораторная работа	1
		Лабораторная работа 2	Лабораторная работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Лабораторная работа 1, 2

Описание технологии проведения лабораторных работ:

- *описание технологии выполнения отчета по лабораторной работе:*

Задания по лабораторной работе выдаются на лабораторных и практических занятиях. Выполнение лабораторных работ происходит на лабораторных и практических и в рамках часов СРО.

- *время, отводимое на выполнение:* оформление лабораторной работы может занять до 2-х часов.

Задание на лабораторную работу обучающиеся получают на первом занятии, задания рассчитаны на поэтапное выполнение с обязательными консультациями преподавателя на каждом занятии, что позволяет вовремя выявить возможные ошибки, а также оценить динамику освоения курса каждым обучающимся. Целью лабораторной работы является освоение магистрантом базовых приемов создания интерфейса, а также обоснованный выбор средств компьютерной графики для решения поставленных задач.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям необходимо выполнять эскизы композиций, рассматривать функциональные и стилистические аналоги, совершенствовать навыки владения

компьютерными технологиями, что позволит более эффективно работать на занятии. В случае неудачного или неполного выполнения задания на занятии следует эту часть задания переделать (доделать) в рамках часов СРО. Следует являться на занятия вовремя. Рекомендуется использовать при подготовке к занятиям указанную выше литературу, учебно-методические пособия и электронные информационные ресурсы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов: обучающимся рекомендуется при подготовке к лабораторным занятиям проанализировать ошибки, указанные преподавателем, при необходимости доделать или переделать работу. Также рекомендуется указывать даты, когда выполняются самостоятельные работы, так как это позволит как обучающемуся, так и преподавателю наиболее объективно оценивать динамику освоения программы обучающимся, что позволит скорректировать процесс обучения конкретного магистранта.

Перед занятием ознакомьтесь с ПО, если необходимо – воспользуйтесь справочной литературой и сайтом Adobe. Допускается использования бесплатных программ с аналогичным функционалом. Это может потребовать до 10 часов. Также ознакомьтесь с основной литературой и соответствующими разделами учебно-методических пособий.

- описание процедуры представления и защиты отчета:

Отчет по лабораторной работе оформляется в виде электронного портфолио (папка с файлами) и предоставляется в установленные преподавателем сроки.

Отчет по лабораторной работе должен содержать графические файлы соответственно и быть представлен в виде папки с файлами, где наименование папки соответствует фамилии обучающегося.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению лабораторных и практических заданий, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Перечень лабораторных работ по разделам дисциплины с указанием трудоемкости:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, часов, а.ч.	
			Лаб	Прак
1	1,2,3	Разработка элементов интерфейса	16	4
2	1,2,3	Разработка образной структуры интерфейса	16	4
Итого:			32	8

Пример задания лабораторной работы

Лабораторная работа №1 «Разработка элементов интерфейса»

Задание:

Разработать элементы интерфейса:

1. Выбрать стилистическое решение интерфейса.
2. Провести сбор стилистических и пространственных аналогов.
3. Провести эскизирование.
4. Провести пропорционирование.
5. Выбрать цветовое решение.
6. Разработать элементы интерфейса, выбрав корректное соотношение технологического и художественного аспектов в дизайне.
7. Сформировать отчет (электронное портфолио).

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе № 1

Комплект файлов, оформленный в соответствии с требованиями к заданию.

Требования к выполнению лабораторной работы:

Отчет по лабораторной работе должен содержать разработку элементов интерфейса (логотип, основной и вспомогательные шрифты, основные и вспомогательные цвета и т.д.) и быть представлен в виде папки с файлами, где наименование папки соответствует фамилии обучающегося.

Так как задание предполагает творческую работу магистранта по созданию элементов интерфейса, в каждом конкретном случае электронное портфолио может иметь разный объем, необходимый для представления элементов интерфейса.

Отчет предоставляется на последнем занятии соответствующего модуля.

Процедура оценивания лабораторной работы проходит следующим образом: Преподаватель просматривает работы студентов. Все студенты присутствуют при оценивании, а также участвуют в обсуждении работ. Сначала преподаватель оценивает работу на соответствие критериям (Соответствие работы заданию). Полнота выполнения задания. Качество графики (владение технологиями, пластические характеристики). Затем отмечает ошибки и предлагает студенту исправить их.

Требования к защите отчета:

№ п/п	Критерии оценивания
1	Соответствие заданию
2	Навыки представления результатов работы
3	Владение навыками работы в компьютерной графике
4	Умение использовать современные компьютерные приложения и технические средства
5	Умение работать в междисциплинарной среде, на стыке информационных технологий и искусства

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачёт в форме защиты портфолио

Описание технологии применения оценочного средства:

Зачет проводится в виде защиты электронных портфолио, полученных в ходе выполнения лабораторных заданий.

- *время на демонстрацию и защиту портфолио*: 15 минут

- *условия сдачи*: Защита проходит в виде демонстрации результатов выполнения заданий, в ходе которой преподаватель оценивает полноту ответа на задания, оригинальность, качество представления. Если зачет проводится в аудитории, то допускается присутствие студентов, занятых подготовкой к защите.

Зачет со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Наименование портфолио для защиты:

«Графический дизайн пользовательских интерфейсов»

Требования к оформлению портфолио:

Портфолио сдается в электронном виде (папка с файлами). Наименование папки соответствует фамилии обучающегося.

Структура портфолио (темы): портфолио каждого обучающегося должно содержать ответы на все лабораторные задания, соответствующих требованиями преподавателя.

Критерии допуска к защите портфолио:

Студент допускается к защите портфолио на зачете, если предоставляет преподавателю результаты по лабораторной работе не позднее, сроков, установленных преподавателем.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой	
Умение выполнять задания, предусмотренные программой	
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой	
Уровень знакомства с дополнительной литературой	
Уровень раскрытия причинно-следственных связей	
Уровень раскрытия междисциплинарных связей	
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)	
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса	
Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность	

Требования	
Зачтено	выполнены все задания портфолио, обучающийся продемонстрировал умение комплексно разрабатывать дизайн графической части пользовательского интерфейса

Не зачтено	обучающийся выполнил не все задания или выполнил неправильно задания; обучающийся не продемонстрировал умение комплексно разрабатывать дизайн графической части пользовательского интерфейса
------------	--

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся выполнил все задания, знает курс на уровне базового учебника, дополнительной учебной, научной и методической литературы, умеет корректно использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, умеет обосновать полученные результаты.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, демонстрирует слабое владение компьютерными технологиями.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.23. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./зач.)	Контактная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	2	Зачет, Курсовой проект	35.2	16.0	16.0	0.0	72.8
6	216	3	Экзамен	35.2	16.0	16.0	0.0	180.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Лавров Алексей Валерьевич

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности	ОПК-1.3 Формулирует проблему и гипотезу исследования, выбирает методы, разрабатывает и проводит исследование	Знает критерии постановки целей и задач исследования; количественные методы обработки экспериментальных данных; особенности подготовки к эксперименту	Умеет планировать ход эксперимента; работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов; анализировать интерфейс с точки зрения соответствия задачам пользователя; формулировать вопросы исследования; устанавливать соответствие между вопросами исследования и данными, которые будут получены в результате его проведения	Владеет навыками изучения параметров, характеризующих их качество интерфейса; составление гипотез (вопросов) юзабилити-исследования, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; навыками разработки пользовательских заданий респондентам; сравнение выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями
	ОПК-1.4 Анализирует, интерпретирует, оценивает, представляет и защищает результаты выполненного исследования с обоснованными	Знает методы коррекции искажений в результатах этнографических и социологических исследований; методы и приемы обработки эмпирических данных; методы	Умеет анализировать данные (качественная и количественная статистика); использовать программы статистического анализа данных; выявлять	Владеет навыками обработки собранных экспериментальных данных пользовательского исследования; формирования краткого списка

	выводами и рекомендациями	презентации результатов исследований; виды графиков и диаграмм, ограничения и достоинства каждого вида	взаимосвязанные закономерности в полученных данных; составлять отчетную документацию	основных результатов эксперимента (аннотации); сопоставления полученных данных с выдвинутыми гипотезами; формулирование выводов по результатам эксперимента
	ОПК-1.5 Оформляет документацию для защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знает понятие интеллектуальной собственности; особенности работы с документацией для защиты объектов интеллектуальной собственности; этапы подготовки результатов деятельности к защите интеллектуальной собственности	Умеет осуществлять контроль по процессам оформления документации на защиту объектов интеллектуальной собственности	Владеет навыками подготовки результатов интеллектуальной деятельности к защите интеллектуальной собственности
ОПК-3 Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений	ОПК-3.3 Формулирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений	Знает методологию планирования и постановки эксперимента, методы натурных испытаний, методы измерений эргономических характеристик продукта	Умеет работать с системами проведения опросов (системами анкетирования), работать с системами анализа данных	Владеет навыками сопоставления полученных данных с выдвинутыми гипотезами, формулирование выводов по результатам эксперимента

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Планирование и проведение пилотного эксперимента	35.20	16.00	16.00	0.00	72.80	108.00
2	Экспериментальная проверка гипотез	35.20	16.00	16.00	0.00	180.80	216.00
ИТОГО:		70.4	32.0	32.0	0.0	126.8	324.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Планирование и проведение пилотного эксперимента	Тест знаков. Точный тест Фишера., Шкалы измерений. Меры центральной тенденции. Статистические ряды. Визуальный анализ данных. Гистограммы., Влияние случайности. Статистическая значимость. Ошибка теппаского стрелка. Необходимость расчёта размера выборки при планировании эксперимента. Необходимость формализации процедуры проведения эксперимента и обработки результатов (в том числе условий фильтрации выбросов)., Нормальное распределение. Z-критерий. Расчёты мощности и требуемого размера выборки через z-критерий., Ошибки 1-го и 2-го рода. Статистическая мощность. Расчёт мощности и требуемого размера выборки на примере биномиального теста., Корреляционный анализ. Линейный коэффициент корреляции Пирсона. Ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Диаграммы рассеяния., Меры разброса и асимметрии. Ящичная диаграмма., Расчёт статистической значимости для корреляции. Расчёт требуемого размера	

		выборки для проверки гипотез о корреляции. Поправка Бонферрони для множественной проверки гипотез., Виды экспериментов. Процедура проведения экспериментов., Биномиальный тест. Левосторонняя, правосторонняя и двухсторонняя значимость., Модели сравнительного эксперимента. Независимые выборки и контрольные группы. Парные выборки и эффект последовательности.	
2	Экспериментальная проверка гипотез	Доверительные интервалы для среднего и для медианы., Тест Уилкоксона., Метод Холма-Бонферрони., Тест Манна-Уитни. Расчёт мощности и требуемого размера выборки для теста Манна-Уитни., Доверительные интервалы для доли., Тесты Стьюдента. Расчёт мощности и требуемого размера выборки для тестов Стьюдента., Доверительные интервалы для для коэффициентов корреляции.	

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Берикашвили, В. Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09216-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454291>

Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449686>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Планирование и проведение пилотного эксперимента	Лабораторные работы	Лабораторная работа	1
2	Экспериментальная проверка гипотез	Лабораторные работы	Лабораторная работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Лабораторные работы

Описание технологии проведения лабораторных работ:

Лабораторные работы выполняются на занятии, отчёт сдаётся студентом в течение недели после занятия в электронном виде (онлайн-документ формата Google Sheets).

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы
1	1	Построение статистических рядов и диаграмм
2	1	Расчёт мер разброса и асимметрии, построение ящичных диаграмм
3	1	Проверка гипотез с помощью биномиального теста
4	2	Проверка гипотез с помощью теста Уилкоксона
5	2	Проверка гипотез с помощью теста Манна-Уитни и точного теста Фишера
5	2	Построение доверительных интервалов

Пример задания лабораторной работы

Лабораторная работа № 3 «Проверка гипотез с помощью биномиального теста»

На случайной выборке статей определить, каких статей больше в русскоязычной Википедии: статей про людей (персоналии) или статей про географические объекты? Рассчитать уровень значимости различий, используя биномиальный тест.

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе № 3

«Проверка гипотез с помощью биномиального теста»

1. Цель и задачи лабораторной работы: _____

2. Методика проведения исследования: ____
3. Собранные данные: ____
4. Результаты статистической обработки: ____
5. Выводы: ____

Требования к выполнению лабораторной работы

Требования	
Зачтено	выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия
Не зачтено	обучающийся выполнил не все или выполнил неправильно задания лабораторной работы; обучающийся не продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Устный зачет (семестр 1)

Устный зачёт проводится в формате ответов на вопросы по билету. На подготовку к ответам по вытянутому билету даётся 30 минут, на ответы 15 минут. В случае спорной оценки преподаватель может задать дополнительный вопрос по материалу дисциплины.

Билет содержит по одному вопросу из первой (с 1-го по 11-й вопросы) и второй (с 12-го по 22-й вопросы) части перечня вопросов к экзамену.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие эксперимента и измерения. Виды и цели научных экспериментов. Различие между экспериментом и наблюдением. Примеры.
2. Внутренняя и внешняя валидность. Измеряемые и рандомизированные переменные эксперимента. Квазиэксперимент. Примеры.
3. Шкалы измерений. Количественные и качественные шкалы. Классификация шкал по Стивенсу. Дихотомическая шкала. Дискретные и непрерывные количественные шкалы. Примеры применения классификаций к конкретным данным.
4. Дескриптивная статистика. Меры центральной тенденции: среднее арифметическое, медиана, мода. Меры разброса: размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации, межквартильное расстояние. Примеры.
5. Частота и доля. Распределение частот. Статистические ряды: атрибутивный, вариационный, кумулятивный, интервальный. Диаграммы для визуализации статистических рядов: круговые, столбчатые, точечные. Диаграмма "ящик с усами". Примеры.

6. Определение оптимального количества разбиений интервального ряда по правилу Стёрджеса. Примеры использования на конкретных данных.
7. Индуктивная статистика. Понятие генеральной совокупности и выборки. Репрезентативность выборки. Точечная оценка мер центральной тенденции по выборке. Закон больших чисел. Точечная оценка мер разброса и асимметрии по выборке. Смещенная и несмещённая оценка дисперсии, поправка Бесселя.
8. Понятие парных и независимых выборок. Эффект последовательности при проведении парных (и прочих кратных) измерений. Способы балансировки эффекта последовательности.
9. Корреляционный анализ. Корреляционная связь. Диаграмма рассеяния. Примеры.
10. Коэффициент линейной корреляции Пирсона. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Примеры использования на конкретных данных.
11. Проверка статистических гипотез. Понятие нулевой, альтернативной и конкурирующей гипотезы. Статистические ошибки 1-го и 2-го рода. Статистическая значимость и статистическая мощность. Примеры.
12. Понятие статистического критерия. Биномиальное распределение как пример распределения статистического критерия. Левосторонняя, правосторонняя и двухсторонняя проверка гипотезы (на примере симметричного биномиального распределения).
13. Двухсторонняя проверка гипотезы в случае несимметричного биномиального распределения. Примеры использования на конкретных данных.
14. Нормальное распределение. Центральная предельная теорема. Стандартное нормальное распределение. Общая формула для z-оценки.
15. Аппроксимация статистических критериев нормальным распределением. Теорема Муавра – Лапласа. Преобразование различных критериев в z-критерий (на примере конкретных данных).
16. Значимость корреляции. Преобразование Фишера. Поправка Филлера – Хартли – Пирсона. Примеры использования на конкретных данных.
17. Точный расчёт мощности на примере мощности биномиального теста.
18. Приблизительный расчёт мощности через z-критерий. Примеры.
19. Тест знаков (G-критерий). Назначение. Примеры использования теста знаков на конкретных данных.
20. Точный тест Фишера. Назначение. Процедура расчёта. Условия симметричности и несимметричности гипергеометрического распределения. Примеры использования на конкретных данных.
21. Проблема множественной проверки гипотез. Поправка Бонферрони. Ошибка техасского стрелка.
22. Принципы планирования требуемого размера выборки для обеспечения заданной статистической мощности. Примеры вычисления требуемого размера выборки на конкретных данных.

Пример оформления билета:

Билет № 1

Вопрос №1: Корреляционный анализ. Корреляционная связь. Диаграмма рассеяния. Коэффициент линейной корреляции Пирсона. Преобразование Фишера. Значимость корреляции. Построение доверительного интервала для коэффициента корреляции. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Поправка Филлера – Хартли – Пирсона. Примеры использования на конкретных данных.

Вопрос №2: W-критерий Уилкоксона. Назначение. Процедура расчёта. Преобразование W-критерия в z-критерий. Примеры использования на конкретных данных. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.

Критерии оценки:

Критерии оценки
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
Умение выполнять задания, предусмотренные программой
Уровень раскрытия причинно-следственных связей
Уровень раскрытия междисциплинарных связей
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса
Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации аттестации **в форме зачета** определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Не зачтено» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Курсовой проект (семестр 1)

Описание технологии проведения курсового проекта:

Для выполнения **курсового проекта** магистрант самостоятельно выбирает тему экспериментального исследования (в рамках своей ВКР).

- *структура и объем курсового проекта*: отчёт состоит из введения, основной части и заключения. Основная часть делится на примерно 5-6 разделов. Объём каждого раздела около одной страницы.

- *сроки представления курсового проекта*: отчёт сдается не позднее 16-й недели семестра.

Примеры тем:

- Сравнение алгоритмических и субъективных методов оценки качества стабилизации видеоизображения.
- Повышение скорости рендеринга трёхмерных сцен.
- Исследование влияния количества камер на качество съёмки видео-360.
- Повышение субъективного качества шумоподавления в музыкальных аудиозаписях.
- Сравнение качества результатов фотограмметрии при использовании разных методов реконструкции трёхмерного объекта по облаку точек.
- Повышение эффективности работы режиссёра линейного монтажа за счёт автоматизации рутинных процессов.
- Исследование субъективного восприятия размеров объектов в виртуальной реальности.

Этапы курсового проекта:

1. Формулировка начальной экспериментальной гипотезы.
2. Определение переменных эксперимента: целевых показателей, измеряемых внешних факторов и контролируемых переменных.
3. Выбор способа сбора экспериментальных данных.
4. Сбор пилотных данных и их анализ средствами дескриптивной статистики.
5. Отбор гипотез для проверки.
6. Формулировка нулевых и альтернативных статистических гипотез.
7. Расчёт требуемых размеров выборок для проверяемых гипотез.
8. Описание плана эксперимента для проверки гипотез.
9. Составление отчёта по курсовому проекту.

Задачи обучающегося при выполнении работы: *определение параметров задачи, выбор метода обработки данных, визуализация данных, выполнение расчетов, описание плана, составление отчёта.*

Защита работы проходит в форме представления преподавателю готового отчёта и ответа на вопросы преподавателя по теме работы.

Текст отчёта должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Оценка	Критерии

5 А	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование выполнено самостоятельно, цель имеет научно-прикладной характер, результаты исследования потенциально могут быть внедрены в эксплуатацию. 2. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обоснованные выводы. 3. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. 4. Оформление отчёта отвечает требованиям. 5. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты работы, адекватно ответить на поставленные вопросы.
4 В	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование выполнено самостоятельно, цель имеет научно-прикладной характер. 2. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обоснованные выводы. 3. Материал не всегда излагается логично, последовательно. 4. Имеются недочеты в оформлении отчёта. 5. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты работы, адекватно ответить на большинство поставленных вопросов.
4 С	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование выполнено самостоятельно, цель имеет научно-прикладной характер. 2. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако у него вызывают затруднения анализ, аргументация своей точки зрения, обоснование выводов. 3. Материал не всегда излагается логично, последовательно. 4. Имеются недочеты в оформлении отчёта. 5. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты работы, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.

3 D	<p>1. Исследование выполнено самостоятельно, но цель не имеет научно-прикладного характера.</p> <p>2. Обучающийся не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, испытывает затруднения с анализом, аргументацией, обоснованием выводов.</p> <p>3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.</p> <p>4. Имеются недочеты в оформлении отчёта.</p> <p>5. Во время защиты обучающийся затрудняется в представлении результатов работы и ответах на поставленные вопросы.</p>
3 E	<p>Работа сдана после срока закрытия дисциплины, либо имеются три или более замечания из следующих:</p> <p>1. Работа не имеет научно-прикладного характера.</p> <p>2. Обучающийся не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, испытывает затруднения с анализом, аргументацией, обоснованием выводов.</p> <p>3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.</p> <p>4. Имеются недочеты в оформлении отчёта.</p> <p>5. Во время защиты обучающийся затрудняется в представлении результатов работы и ответах на поставленные вопросы.</p>
2 FX	<p>Имеется хотя бы одно замечание из следующих:</p> <p>1. Выполнено менее 50% требований к проекту.</p> <p>2. В отчёте отсутствуют необходимые разделы.</p> <p>3. Обучающийся не владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме.</p>

Устный экзамен (семестр 2)

Устный экзамен проводится в формате ответов на вопросы экзаменационного билета. На подготовку к ответам по вытянутому билету даётся 30 минут, на ответы 15 минут. В случае спорной оценки преподаватель может задать дополнительный вопрос по материалу дисциплины.

Первый вопрос билета – теоретический (рассмотреть в общем случае и на примерах конкретных исследовательских задач).

Второй вопрос билета – практический (будут выданы результаты некоторого эксперимента, нужно будет подобрать подходящий статистический тест и применить его к этим данным, произведя расчёт значимости и сделав выводы).

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие эксперимента и измерения. Виды научных экспериментов. Различие между экспериментом и наблюдением. Квазиэксперимент. Внутренняя и внешняя валидность. Измеряемые и рандомизированные переменные эксперимента. Шкалы измерений. Количественные и качественные шкалы. Классификация шкал по Стивенсу. Дихотомическая шкала. Дискретные и непрерывные количественные шкалы. Примеры применения классификаций к конкретным данным.
2. Дескриптивная статистика. Меры центральной тенденции: среднее арифметическое, медиана, мода. Меры разброса: размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации, межквартильное расстояние. Частота и доля. Распределение частот. Статистические ряды: атрибутивный, вариационный, кумулятивный, интервальный. Диаграммы для визуализации статистических рядов: круговые, столбчатые, точечные. Диаграмма "ящик с усами". Правила определения оптимального количества разбиений интервального ряда. Примеры использования на конкретных данных.
3. Индуктивная статистика. Понятие генеральной совокупности и выборки. Репрезентативность выборки. Точечная оценка мер центральной тенденции по выборке. Закон больших чисел. Точечная оценка мер разброса и асимметрии по выборке. Смещенная и несмещенная оценка дисперсии, поправка Бесселя. Примеры использования на конкретных данных.
4. Корреляционный анализ. Корреляционная связь. Диаграмма рассеяния. Коэффициент линейной корреляции Пирсона. Преобразование Фишера. Значимость корреляции. Построение доверительного интервала для коэффициента корреляции. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Поправка Филлера – Хартли – Пирсона. Примеры использования на конкретных данных.
5. Проверка статистических гипотез. Понятие нулевой, альтернативной и конкурирующей гипотезы. Статистические ошибки 1-го и 2-го рода. Статистическая значимость и статистическая мощность. Понятие статистического критерия. Биномиальное распределение как пример распределения статистического критерия. Левосторонняя, правосторонняя и двухсторонняя проверка гипотезы (на примере симметричного биномиального распределения). Двухсторонняя проверка гипотезы в случае несимметричного биномиального распределения. Примеры использования на конкретных данных.
6. Нормальное распределение. Центральная предельная теорема. Стандартное нормальное распределение. Общая формула для z-оценки. Поправка на непрерывность. Аппроксимация статистических критериев нормальным распределением. Теорема Муавра – Лапласа. Преобразование различных критериев в z-критерий (на примере конкретных данных).
8. Тест знаков (G-критерий). Назначение. Понятие парных и независимых выборок. Эффект последовательности при проведении парных (и прочих кратных) измерений. Способы балансировки эффекта последовательности. Примеры использования теста знаков на конкретных данных. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.
7. Точный тест Фишера. Назначение. Процедура расчёта. Условия симметричности и несимметричности гипергеометрического распределения. Примеры использования на конкретных данных в случае симметричных и несимметричных распределений. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.
9. W-критерий Уилкоксона. Назначение. Процедура расчёта. Преобразование W-критерия в z-критерий. Примеры использования на конкретных данных. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.
10. U-критерий Манна – Уитни. Назначение. Процедура расчёта. Преобразование U-критерия в z-критерий. Примеры использования на конкретных данных. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.
11. Планирование экспериментов. Проблема множественной проверки гипотез. Типичные ошибки при обработке данных. Принципы планирования требуемого размера выборки для обеспечения заданной статистической мощности. Примеры вычисления требуемого размера выборки на

конкретных данных.

12. Доверительные интервалы. Общие принципы построения и использования доверительных интервалов. Доверительный интервал для медианы. Доверительный интервал для коэффициентов корреляции. Примеры вычисления и визуализации доверительных интервалов на конкретных данных.

13. Доверительный интервал для доли. Метод Клоппера –Пирсона. Приближённые методы: метод Вальда, метод Уилсона. Их достоинства и недостатки. Визуализация доверительного интервала на столбчатой диаграмме. Примеры использования на конкретных данных.

14. Сравнение выборок по среднему арифметическому. Различия между t-тестом Стьюдента и z-тестом для среднего арифметического. t-тест для парных выборок. t-тест для независимых выборок. Примеры использования на конкретных данных. Ограничения, достоинства и недостатки методов, основанных на t-критерии Стьюдента.

15. Доверительный интервал для среднего арифметического. Способы вычисления доверительного интервала для среднего. Преобразование Бокса – Кокса. Примеры построения и визуализации на конкретных данных. Ограничения, достоинства и недостатки методов.

16. Множественная проверка гипотез. Поправка Бонферрони. Метод Холма-Бонферрони. Расчёт фактической мощности исследования.

Пример оформления билета:

Экзаменационный билет № 1

Вопрос №1: Корреляционный анализ. Корреляционная связь. Диаграмма рассеяния. Коэффициент линейной корреляции Пирсона. Преобразование Фишера. Значимость корреляции. Построение доверительного интервала для коэффициента корреляции. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Поправка Филлера – Хартли – Пирсона. Примеры использования на конкретных данных.

Вопрос №2: W-критерий Уилкоксона. Назначение. Процедура расчёта. Преобразование W-критерия в z-критерий. Примеры использования на конкретных данных. Достоинства и недостатки в сравнении с другими методами.

Критерии оценки:

Критерии оценки
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
Умение выполнять задания, предусмотренные программой
Уровень раскрытия причинно-следственных связей
Уровень раскрытия междисциплинарных связей
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)

Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса

Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.24. СТИЛИСТИКА И ВИЗУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДАХ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лабора т. занятия, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	3	Экзамен	44.0	0.0	40.0	0.0	64.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Сысоева Екатерина Кирилловна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач	Знает особенности проектирования стилистики и визуальных образов в компьютерных средах; особенности взаимодействия пользователя с носителями информации	Умеет подготавливать эскизы и макеты с применением цифровых технологий для решения профессиональных задач	Владеет навыками работы с компьютерным программным обеспечением, используемым в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает технологические процессы производства в полиграфии, упаковки и дизайне интерфейсов	Умеет разрабатывать художественное решение дизайн-проекта; работать с нормативными документами, содержащими требования к качеству объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	Владеет профессиональной терминологией в области дизайна; навыками разработки дизайн-концепции системы визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с	Знает основные этапы в истории дизайна интерфейсов; процессы художественного конструирования	Умеет создавать элементы технической эстетики в рамках визуального дизайна интерфейса, в том числе, в	Владеет навыками проектирования концептуального дизайна фирменного стиля; создания целостного и привлекательно

произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач	я и технического моделирования стилистики с учетом знаний в области истории дизайна и истории искусства	рамках заданного фирменного стиля; разрабатывать интерфейсные решения, основываясь на анализе информации по стилевым направлениям дизайна и трендам интерфейсной графики	го дизайна интерфейсов с учётом эстетических и эргономических требований
--	--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Графические стили и технологии. Цветовая гамма.	11.00	0.00	10.00	0.00	43.00	54.00
2	Логотип и товарный знак. Фирменный стиль.	11.00	0.00	10.00	0.00	43.00	54.00
3	Создание целостного графического образа компании в компьютерной среде.	11.00	0.00	10.00	0.00	43.00	54.00
4	Дизайна сайта компании или сайта-визитки с учётом фирменного стиля. Брендбук.	11.00	0.00	10.00	0.00	43.00	54.00
ИТОГО:		44.0	0.0	40.0	0.0	172.0	216.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Графические стили и технологии. Цветовая гамма.	Восприятие цвета и формы, Историческая стилизация, Освоение различных графических приёмов стилизации изображения., Цветовая гамма	
2	Логотип и товарный знак. Фирменный стиль.	Создание логотипа компании., Понятие фирменного стиля, его элементы и носители., Классификация логотипов.	
3	Создание целостного графического образа компании в компьютерной среде.	Создание индивидуального графического стиля для персонального портфолио., Эстетические и эргономические требования к графическим элементам интерфейса.	
4	Дизайна сайта компании или сайта-визитки с учётом фирменного стиля. Брендбук.	Разработка дизайна сайта компании с использованием фирменного стиля, Оформление руководства по использованию фирменного стиля в компьютерной среде.	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Холодная М.А. Когнитивная психология. Когнитивные стили : учебное пособие для вузов / М. А. Холодная. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 307 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/kognitivnaya-psihologiya-kognitivnye-stili-540734>
2. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>
3. Кузвесова, Н. Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко : учебное пособие для вузов / Н. Л. Кузвесова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11344-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493392>

4. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495475>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Графические стили и технологии. Цветовая гамма.	Комплект лабораторных работ	Лабораторная работа	1
2	Логотип и товарный знак. Фирменный стиль.	Комплект лабораторных работ	Лабораторная работа	1
3	Создание целостного графического образа компании в компьютерной среде.	Комплект лабораторных работ	Лабораторная работа	1
4	Дизайна сайта компании или сайта-визитки с учётом фирменного стиля. Брендбук.	Комплект лабораторных работ	Лабораторная работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Комплект лабораторных работ

Описание технологии проведения лабораторных работ:

Задания по лабораторной работе выдаются на лабораторных занятиях. Выполнение лабораторных работ происходит на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО.

Задания по лабораторным работам выдаются на лабораторных занятиях. Студенты используют графические редакторы для реализации работы. Студент может выбрать графический редактор для реализации, допускается рисование от руки на бумаге (создание эскизов, зарисовок).

Отчёт по лабораторной работе предоставляется в виде электронных файлов формата jpg и распечаток работ на бумаге (формат А-4)

В процессе занятия проводится коллективное обсуждение студенческих работ и выбираются наиболее точные графические ответы на задание.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению лабораторных заданий, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, часов
1	1	1. Восприятие графического образа и формы. Графическая стилизация природной формы.	5
2		2. Восприятие и воздействие цвета. Создание цветовой гаммы.	5
3	2	3. Применение графической стилизации в дизайне интерфейсов. Логотип.	5
4		4. Разработка элементов фирменного стиля.	5
5	3	5.Эргономика пользовательского интерфейса.	5
6		6. Эстетические и психологические аспекты создания интерфейса корпоративного сайта.	5
7	4	7. Разработка дизайна сайта компании или сайта-визитки с учётом фирменного стиля.	5
8		8.Создание бренд-бука (руководства по использованию фирменным стилем для личного сайта-визитки)	5

Итого:	40
--------	----

Пример задания лабораторной работы

Лабораторная работа № 2 «Восприятие и воздействие цвета. Создание цветовой гаммы»

Задача:

При помощи компьютерной графики создать различные цветовые гаммы с заданными ассоциациями и эмоциональным воздействием. Например: успокаивающая, радостная, способствующая концентрации внимания и т.п.

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе № 2 «Восприятие и воздействие цвета. Создание цветовой гаммы»

Комплект файлов:

- Папка «ФИО_№ группы»
 - 3 файла jpg с разными цветовыми гаммами

Требования к выполнению лабораторной работы:

Оценка	Требования
«5» (отлично)	выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4» (хорошо)	выполнены все задания лабораторной работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3» (удовлетворительно)	выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2» (неудовлетворительно)	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Защита портфолио

Экзамен проводится в виде представления портфолио работ, сделанных в течение семестра. Студенты подают работу в электронном виде и устно отвечают на вопросы преподавателя.

Во время экзамена допускается присутствие всей группы, на защиту одного портфолио выделяется 15 минут.

Экзамен со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Описание технологии применения портфолио как оценочного средства:

- 1. Название портфолио:** «Разработка персонального фирменного стиля и дизайн сайта визитки»
- 2. Структура портфолио** (инвариантная (обязательная) и вариативные части) : портфолио состоит из лабораторных работ и собственно брендбука (руководства по использованию фирменного стиля).
- 3. Срок представления портфолио:** зачётная неделя до дня экзамена.
- 4. Требования к оформлению портфолио:** Портфолио представляет собой файл формата pdf, содержащий всю графическую и текстовую информацию. Каждая лабораторная работа и каждый элемент, и носитель фирменного стиля располагается на отдельном листе.

Защита проходит в виде демонстрации выполненных работ, в ходе которой преподаватель оценивает полноту ответа на задания, оригинальность, качество представления, каждому студенту отводится на защиту 15 минут.

Критерии оценивания

1. Наличие всех составляющих портфолио
2. Оформление портфолио в соответствии с требованиями
3. Способность к созданию целостного графического образа интерфейса сайта
4. Наличие оригинальной дизайн концепции и её графического воплощения. Обоснованность и самостоятельность созданного стиля

Оценка	Требования
«5» (отлично)	выполнены все задания портфолио, обучающийся четко и без ошибок ответил на все вопросы преподавателя.
«4» (хорошо)	выполнены все задания портфолио; обучающийся ответил на все вопросы преподавателя, но с замечаниями
«3» (удовлетворительно)	выполнены все задания портфолио с замечаниями; обучающийся ответил на все вопросы преподавателя с замечаниями.
«2» (неудовлетворительно)	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания портфолио; обучающийся не ответил на вопросы преподавателя без ошибок или не предоставил портфолио.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.25. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОСТУПНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
6	216	3	Экзамен	44.0	8.0	32.0	0.0	172.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Джумагулова Алена Федоровна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.1 Демонстрирует умения получать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе с применением и (или) проектированием цифровых инструментов и систем	Знает методики поиска, сбора и анализа информации из научных изданий, необходимой для проектирования систем визуальной информации, идентификации и коммуникации для пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию с цифровыми системами	Умеет вести обсуждение с заинтересованными сторонами функциональной структуры проектируемого интерфейса с учетом потребностей пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию с системами	Владеет навыком выявления возможных проблем, затрудняющих работу пользователя с программным продуктом; навыками поиска решений по проектированию доступных интерфейсов в соответствии с потребностями конкретной целевой аудитории
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.1 Проводит предпроектные дизайнерские исследования	Знает методику поиска, сбора и анализа информации, необходимой для проектирования доступных систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Умеет составлять предварительные эскизы проектируемой системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений с учетом потребностей пользователей с	Владеет навыками подготовки проектного задания по типовой форме на создание дизайна интерфейсов с учетом потребностей пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию с

			особенностями по восприятию и взаимодействию с информацией	информацией
	ПК-2.3 Разрабатывает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает особенности подготовки проектного задания по созданию доступных интерфейсов; регламенты работы с графическими и функциональными элементами интерфейса для пользователя с особенностями восприятия и взаимодействия	Умеет проводить презентации дизайн-проектов; обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений; выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением норм делового этикета	Владеет навыками подбора и систематизации информацию по теме проектного задания на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; навыками предварительной проработки эскизов проектируемой системы визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов	Знает техники сбора информации о доступности спроектированных макетов страниц интерфейса у пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию с цифровыми системами	Умеет выстраивать эффективные коммуникации с командой дизайнеров макетов страниц и технических специалистов по вёрстке интерфейса для оптимизации интерфейсных решений с учетом потребностей пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию; работать с нормативными	Владеет навыками выбора показателей, необходимых для проверки доступности разработанного интерфейса; подготовки заключения по результатам проверки доступности макетов страниц пользовательского интерфейса

			документами, содержащими требования по реализации доступности в пользовательских интерфейсах	
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями слуха, зрения, передвижения и обработки информации	11.00	2.00	8.00	0.00	43.00	54.00
2	Web-accessibility. Технологии создания и увеличения доступности сайтов в сети интернет, мобильных приложений и онлайн-сервисов для людей с широким диапазоном потребностей	11.00	2.00	8.00	0.00	43.00	54.00
3	Коммуникативная доступность. Инклюзивные коммуникативные технологии, альтернативные языки, доступность коммуникации	11.00	2.00	8.00	0.00	43.00	54.00
4	Доступные технологии по сферам применения: конструирование программных продуктов, робототехника, образование, специальные технологии	11.00	2.00	8.00	0.00	43.00	54.00
ИТОГО:		44.0	8.0	32.0	0.0	172.0	216.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями слуха, зрения, передвижения и обработки информации	Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями зрения, Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями передвижения, Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями слуха., Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями обработки информации	
2	Web-accessibility. Технологии создания и увеличения доступности сайтов в сети интернет, мобильных приложений и онлайн-сервисов для людей с широким диапазоном потребностей	Технологии создания и увеличения доступности сайтов в сети интернет, мобильных приложений и онлайн-сервисов для людей с широким диапазоном потребностей, Web-accessibility.	
3	Коммуникативная доступность. Инклюзивные коммуникативные технологии, альтернативные языки, доступность коммуникации	Инклюзивные коммуникативные технологии, альтернативные языки, доступность коммуникации, Коммуникативная доступность.	
4	Доступные технологии по сферам применения: конструирование программных продуктов, робототехника, образование, специальные технологии	Доступные технологии в конструировании программных продуктов, Доступные технологии в конструировании специализированных систем, Доступные технологии в конструировании образовательных продуктов, Доступные технологии в конструировании роботехнических систем	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Холодная, М. А. Когнитивная психология. Когнитивные стили : учебное пособие для вузов / М. А. Холодная. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06304-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540734>
2. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Психологические и когнитивные особенности людей с нарушениями слуха, зрения, передвижения и обработки информации	Оценка доступности сайтов с помощью автоматических инструментов (Wave tool)	Лабораторная работа	1
2	Web-accessibility. Технологии создания и увеличения доступности сайтов в сети интернет, мобильных приложений и онлайн-сервисов для людей с широким диапазоном потребностей	Оценка доступности сайтов с помощью автоматических инструментов (Wave tool)	Лабораторная работа	1
3	Коммуникативная доступность. Инклюзивные коммуникативные технологии, альтернативные языки, доступность коммуникации	Письменные упражнения "Альтернативный текст как поэзия"	Ситуационное (проблемное) задание	1
4	Доступные технологии по сферам применения: конструирование программных продуктов, робототехника,	Письменные упражнения "Альтернативный текст как поэзия"	Ситуационное (проблемное) задание	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
	образование, специальные технологии			

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Оценка доступности сайтов с помощью автоматических инструментов (Wave tool)

Задание на лабораторную работу выдается на лекционных занятиях. Выполнение задания проводится на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО.

Задание:

1. Выберите сайт, который предоставляет общедоступные товары или услуги. Это может быть крупный онлайн-ритейлер или сервис предоставляющий востребованные услуги.
2. Установите расширение Wave tool для браузера Chrome для оценки доступности интерфейса сайтов.
3. Проанализируйте с помощью автоматического инструмента оценки главную страницу выбранного сайта, адаптированную главную страницу сайта и страницы основных услуг сайта (сервис «Корзина» для сайта с покупками, наиболее востребованные сервисы услуг и т.д.).
4. Зафиксируйте ошибки в интерфейсе с помощью скриншотов сайта и отдельных элементов интерфейса, а также текста.
5. Оформите документ отчета по лабораторной работе. Шрифт Times New Roman, 12 кегль, поля 2 см с каждого края, все заголовки по центру полужирным шрифтом.
6. Загрузите отчет на облачный диск и предоставьте доступ преподавателю.
7. Презентуйте устно отчет на занятии с помощью компьютерных и программных средств.

Первый пример выполненного задания по лабораторной работе:

Анализ доступности сайта сервиса apteka.ru

Средствами расширения WAVE на главной странице обнаружено (рис. 1):

1 ошибка;

2 ошибки по контрасту;

43 предупреждения;

73 функций;

8 структурных элемента;

20 элементов WAI ARIA.

Рис. 1

Единственной найденной ошибкой является пустая кнопка, выполняющая прокрутку вверх (рис. 2).

Рис. 2

К ошибкам контраста относятся элементы “товары” и “например” (рис. 3).

Рис. 3

Вкладка “товары” при этом крайне важна для взаимодействия с сайтом.

Предупреждения включают в себя сообщения об одинаковом альтернативном тексте для соседних картинок. При проверке исходного кода оказалось, что все картинки на главном экране в качестве альтернативного текста про имеют символ точки (что просто безобразно), при этом информации на картинках очень много (рис. 4).

Рис. 4

Также предупреждения включают отсутствие заголовков на странице.

Интересно, что при игнорировании альтернативного текста к картинкам в разделе “специальные предложения”, в разделе популярных брендов мы встречаем предупреждения о том, что title элементов дублирует альтернативный текст (рис. 5).

Рис. 5

Среди фиш выделены пустые альтернативные тексты для иконок, имеющих рядом текстовое обозначение (рис. 6).

Рис. 6

Так же к фишам относится указание языка страницы.

К элементам навигации относится только правая панель (рис. 7).

Рис. 7

При этом на странице присутствует список, который также предоставляет навигацию и находится в левой части страницы (рис. 8), экранный диктор в первую очередь попадает именно на этот список, а не навигацию. В этом случае нужно прослушать 31 элемент списка.

Рис. 8

Этот список неудобен тем, что в нем очень большое количество элементов, которые на слух точно не запомнить с первого (а то и со второго) раза.

Футер имеет свойство aria-hidden, значит с помощью screen reader футер зачитываться не будет.

Попробуем найти товар с помощью поиска. Введем “эргоферон”. Чтобы добраться до выдачи поиска снова придется прослушать список из 31 категории. Появляется навигация в виде хлебных крошек. На этой странице уже есть заголовок первого уровня (рис. 9). На изображениях здесь присутствует осознанный альтернативный текст.

Рис. 9

В итоге сайтом пользоваться можно, но крайне неудобно. На главной странице есть поиск и меню с навигацией (на навигацию мы попадаем в самую последнюю очередь), но важный список с разделами в эту навигацию не входит и содержит крайне много элементов. Многие картинки с актуальными предложениями имеют “рыбный” альтернативный текст. Отдельной версии для слабовидящих на сайте нет.

Второй пример выполненного задания для лабораторной работы [здесь](#).

Требования к выполнению и представлению отчета по лабораторной работе:

Оценка	Требования
«5» (отлично)	<p>Отчет сдан вовремя Представлен необходимый материал (графический и др.) Выводы сделаны верно, логичны Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) Произведен устный доклад на занятии по защите отчета по лабораторной работе Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы</p>
«4» (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> ● Отчет сдан вовремя ● Представлен необходимый материал (графический и др.) ● В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности ● Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Произведен устный доклад на занятии по защите отчета по лабораторной работе ● Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов

<p>«3» (удовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием ● Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан ● В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки ● Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) ● Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя
<p>«2» (неудовлетворительно)</p>	<p>Присутствуют не все необходимые разделы Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.) Выводы отсутствуют или сделаны не верно Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.) Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы</p>

Письменные упражнения "Альтернативный текст как поэзия"

Письменное упражнение 1: разминка

Это упражнение адаптировано из статьи "[Аудиоописание как педагогический инструмент](#)" Джорджины Клиге и Скотта Уоллина, опубликованной в журнале Disability Studies Quarterly.

Это разминка, поэтому не волнуйтесь о том, чтобы все было правильно - просто записывайте все, что приходит вам в голову.

- Выберите одно из изображений, которые вы нашли в Интернете. (Если вы еще не выбрали изображения, вернитесь к разделу "Что вам понадобится").
- Вы и ваш партнер должны работать с одним и тем же изображением, но, выполняя следующие шаги, пишите свои собственные ответы, а не делайте это совместно. Мы предлагаем сделать это потому, что это поможет выявить, как по-разному мы видим и интерпретируем изображения, и как это влияет на наш подход к описанию изображения. Позже вы поделитесь своими работами с партнером, сравните и сопоставьте то, что вы написали, и обсудите.
- Перечислите предметы (объекты, люди, вещи, существительные), которые присутствуют на изображении или связаны с ним.

Постарайтесь написать 5 слов, но, если вы в ударе, напишите столько, сколько придет в голову.

- Перечислите описательные слова или прилагательные, которые описывают изображение, часть изображения или вашу реакцию на него. Что вы чувствуете? Каково настроение изображения? Какие ассоциации у вас возникают?

Опять же, постарайтесь написать 5 слов, но, если вы в ударе, напишите столько, сколько придет в голову.

- Поделитесь своими работами и обсудите их с партнером:
 - Есть ли слова, которые вы оба записали?
 - Есть ли в списках вашего партнера слова, которые вас удивили? Или заставили вас обратить внимание на что-то в изображении?
 - Какие-то другие общие мысли или вещи, которые вы заметили в процессе?

Письменное упражнение 2: Субъективность и аудитория

Многие люди выступают за то, чтобы описатели были как можно более объективными, позволяя человеку, занимающемуся описанием, делать свою собственную субъективную интерпретацию.

Однако идея о том, что объективность должна быть главной целью описания, вызывает много возражений. Объективность - невероятно неуловимая концепция: где грань между фактом и интерпретацией? Как пишет Джорджина Клиге, говорим ли мы "улыбка" или "губы, поджатые в уголках"?

Притворство объективности играет на руку существующим структурам власти. "Объективность" часто подтверждает точку зрения белых, сис, мужчин среднего и высшего класса, в то время как другие точки зрения считаются "субъективными".

Кроме того, неясно, дает ли "объективный" подход качественные описания. Попытка быть объективным писателем часто приводит к тому, что язык становится точным и техническим. В результате написанное может быть трудно понять или резко контрастировать с тоном изображения.

- Для этого упражнения вам понадобится сделанная вами фотография. Если у вас есть смартфон, найдите там фотографию - это может быть последняя фотография в вашей папке с фотоаппаратом или последняя фотография, которую вы опубликовали в социальных сетях.
- Опишите это изображение так, как будто вы совершенно незнакомый человек, который впервые наткнулся на него. Представьте, что вы никогда не видели его раньше и не имеете никакого контекста для этого изображения.
- Опишите изображение еще раз, на этот раз с вашей собственной точки зрения, как будто вы описываете его своему лучшему другу.
- Поделитесь своими работами и обсудите их с партнером:
 - Похожи ли написанные вами описания или отличаются? Каким образом?
 - Есть ли что-то, что вы заметили, когда писали в этих двух разных режимах?
 - Нравится ли вам одно описание больше другого? Почему?
 - Есть ли золотая середина между этими подходами?

Описание изображения по своей сути является субъективным процессом - когда вы пишете, вы опираетесь на свои собственные способы видения и осмысления. Однако описание должно быть направлено на то, чтобы дать четкое понимание изображения для целевой аудитории. Люди, использующие alt-text, не являются монолитом. Они хотят разных вещей от описания изображения и по-разному интерпретируют язык. При описании подумайте, к кому вы обращаетесь. Возможно, это похоже на то, как вы обращаетесь к своей аудитории, когда пишете для сайта или аккаунта в социальных сетях в целом. Какой тон имеет наибольший смысл для этой аудитории? Что они уже знают или имеют в виду? Какие жаргонизмы, сленг, стенография и лексика уместны?

Проблема, связанная с тем, как альт-текст существует в настоящее время, заключается в том, что его автор часто не указан. Поскольку мы знаем, что автор описания влияет на описание, прозрачность авторства и процесса - это то, что необходимо изучить. В зависимости от масштаба вашей

деятельности есть разные способы подойти к этому вопросу. Один из вариантов - разместить на своем сайте информацию о том, кто пишет alt-текст и какие рекомендации и процессы они используют для его написания.

Четкое авторство также открывает возможности для использования голоса от первого лица при написании альт-текста и других фраз, свидетельствующих о субъективном характере процесса:

- "X напоминает мне..."
- "X выделяется для меня"
- "Если бы я гадал, я бы сказал, что это..."
- "Я думаю, что это выглядит как X, но, прочитав о работе, я узнал, что это Y".

Упражнение 3: Структура, длина, приоритеты

Это упражнение посвящено тому, как можно структурировать и расставить приоритеты в описании изображения. Важно учитывать, что человек, пользующийся устройством чтения с экрана, может прослушать или прочитать только начало описания, а затем перейти к следующему.

Структура alt-текста также может быть важна для воздействия. Если вы помните этот пример: "Скриншот того, как я был очень впечатлен новой шляпой моего племянника Гарри. Шляпа - это пластиковая зеленая крыша, взятая из кукольного домика". Здесь Мэдисон использует структуру информации для достижения комедийного эффекта - она начинает со слов о том, что впечатлена шляпой, а затем раскрывает, что это крыша кукольного домика. Полезно думать о структуре информации как о еще одном аспекте творческого контроля.

- Выберите одно из изображений, которые вы нашли в Интернете. (Если вы еще не выбрали изображения, обратитесь к разделу "Что вам понадобится").

Напоминание: вы и ваш партнер должны работать с одним и тем же изображением, но по мере выполнения следующих шагов пишите самостоятельно, а не отвечайте совместно.

- Напишите одно предложение для описания изображения. Предложение должно отражать все, что вы считаете наиболее важным в изображении.
- Теперь напишите второе предложение о второй по важности вещи в изображении или о нем.
- Напишите третье предложение о третьей по важности вещи.
- Поделитесь своими работами и обсудите их с партнером:
 - Вы и ваш партнер строили свое описание одинаково или по-разному?
 - Есть ли вещи, которые ваш партнер поставил на первое место, но которые вы считаете не такими важными? Или наоборот?
 - Что еще вы заметили или о чем подумали, когда писали?

Письменное упражнение 4: Идентичность и репрезентация

Это упражнение - возможность больше подумать об описании людей.

Много информации о личности передается визуально, но эта информация часто фильтруется через догадки, интерпретации и предубеждения. Когда и как мы описываем расу, пол, статус инвалидности, возраст, рост, вес и т.д.? Как мы признаем визуальные сигналы о выражении идентичности, не делая предположений о том, как человек идентифицирует себя? Как мы решаем, какая информация о человеке важна для понимания изображения? Как нам реагировать на тот факт, что многие люди сделали намеренный и конкретный выбор языка, связанного с их идентичностью, но мы можем не знать ни их, ни их выбора?

На изображении человек сидит в инвалидном кресле. Как человек с ограниченными возможностями, Шеннон почувствовала, что отсутствие упоминания инвалидного кресла в описании было неприятным. Это было похоже на стирание. Но многие другие маркеры идентичности также остались неупомянутыми, включая примерный возраст субъекта и то, что он белый. Кроме того, мы не знаем, знает ли автор alt-текста о гендерной идентичности этого человека, или он сделал предположение. Поразмыслив, Шеннон также подумала о своей собственной предвзятости в отношении того, кого они представляют себе в национальном парке, а это редко бывает человек в инвалидной коляске. Указание инвалидной коляски в описании может показаться им важным из-за их собственного интернализованного абьюзионизма и неспособности представить себе людей с ограниченными возможностями в этих местах.

Все это говорит о том, что это очень тонкая тема, и мы считаем, что важно, чтобы больше людей думали и говорили о ней, а не избегали или обходили ее стороной.

Учитывая все это:

- Опишите себя таким, какой вы есть сегодня, в 3-5 предложениях. Что было бы важно знать вашему партнеру, если бы он не мог получить визуальную информацию о вас? Если полезно работать с изображением, сделайте быстрое селфи и опишите его.
- Выберите случайный снимок головы из этой [папки](#) Google Drive.

Опять же, вы и ваш партнер должны работать с одним и тем же изображением, но по мере выполнения следующих шагов пишите самостоятельно, а не отвечайте совместно.

- Опишите человека на снимке в 3-5 предложениях.
- Найдите соответствующее описание для вашего снимка головы в этом [Google Doc](#).

Это описание было написано человеком на вашей фотографии. (Все эти снимки сделаны на предыдущей версии [disabledlist.org](#), когда это был каталог для творческих людей с ограниченными возможностями. Каждый человек, представленный на сайте, сам описывал свой снимок).

- Обсудите с вашим партнером:
 - Расскажите о процессе написания этих описаний.
 - Были ли вещи, которые вы чувствовали себя комфортно, описывая себя, но не чувствовали себя комфортно, описывая кого-то другого? Или наоборот?
 - Каким образом ваша идентичность и ваша политика повлияли на ваш подход к этим описаниям?
 - В пространствах для инвалидов людей часто просят самостоятельно описать свои образы. Каковы некоторые плюсы и минусы такого подхода?

Для справки, это некоторые стратегии, о которых мы слышали, когда описывали людей. Все они имеют ограничения и недостатки.

- Всегда просите людей давать самооценку
- Предложите людям самим описать себя с помощью процесса редактирования (при необходимости редактор может задать вопросы типа: "X кажется мне важной частью изображения. Почему вы решили не описывать это?").
- Избегайте использования категорий идентичности и вместо этого сосредоточьтесь на конкретных признаках ("У этого человека волосы длиной до плеч и он пользуется оранжевой помадой").
- Используйте формулировки, которые ясно показывают, когда делается предположение ("Для меня этот человек представляется белым").

В сообществах инвалидов, частью которых мы являемся, мы наблюдаем движение в сторону самоописания. Некоторые плюсы этого варианта заключаются в том, что люди имеют право распоряжаться языком, используемым по отношению к себе. Они контролируют, какой информацией делятся. Но самоописание - это не серебряная пуля. У этого подхода все еще есть недостатки. Один из них заключается в том, что люди, не знакомые с описанием изображений как инструментом доступа, могут испытывать трудности с самоописанием просто потому, что это новый навык. Другой заключается в том, что иногда люди не описывают те части своей идентичности, которые в силу властных структур они могут считать (сознательно или бессознательно) "по умолчанию". Например, белые люди не описывают свою белизну. Процесс редактирования может помочь смягчить эти проблемы. Но в зависимости от динамики власти в сотрудничестве, редактирование может поставить людей с маргинальной идентичностью в положение, когда им кажется, что они должны объяснить или оправдать свое описание.

Как и в других областях описания, описание людей - это практика, которая требует постоянного размышления, переоценки и ответственности.

На этом упражнения закончены!

Мы надеемся, что вы стали немного лучше разбираться в alt-text, у вас появилось много новых вопросов, и вы будете продолжать практиковаться и изучать описание.

Если у вас есть время, выделите минуту, чтобы записать некоторые ключевые вещи, которые вы узнали, идеи, которые у вас есть, и вопросы, которые вы хотите изучить.

Требования к выполнению проблемного задания:

1. Выполнение всех четырех упражнений.
2. Отсутствие ошибок.
3. Владение технологиями создания альтернативного текста.
4. Умение работать в среде проектирования доступности.

Оценка	Требования
«5» (отлично)	выполнены четыре письменные упражнения, ответы представлены без ошибок, продемонстрирована высокая степень владения технологиями создания альтернативного текста, умение работать в среде проектирования доступности
«4» (хорошо)	выполнены три письменные упражнения, ответы представлены с небольшими ошибками, продемонстрирована хорошая степень владения технологиями создания альтернативного текста, умение работать в среде проектирования доступности

«3» (удовлетворительно)	выполнены два письменных упражнения, ответы представлены с ошибками, продемонстрирована низкая степень владения технологиями создания альтернативного текста, умение работать в среде проектирования доступности
«2» (неудовлетворительно)	выполнено одно письменное упражнение, ответы представлены с ошибками, продемонстрирована низкая степень владения технологиями создания альтернативного текста, неумение работать в среде проектирования доступности

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Экзамен в форме защиты проекта

Описание технологии проведения проекта:

Задание по проектной работе студент получает в начале модуля. Тема проекта даётся преподавателем или выбирается студентом в соответствии с темой ВКР.

- структура и объем курсовой работы/ проекта:

Объем работы 6-10 страниц с картинками и таблицами. В работе должна быть описана актуальность и значимость проектировочного решения, обзор аналогов, ход исследования, результаты исследования и выводы, список литературы.

- сроки представления курсовой работы/ проекта: за две недели (14 дней) до экзамена.

В конце каждой недели студент отчитывается перед преподавателем, демонстрируя выполненные этапы курсовой работы

В конце первой половины модуля должны быть выполнены следующие этапы:

- Определена тема и актуальность исследования
- Проведен обзор аналогов проектировочного решения

В конце второй половины модуля должны быть выполнены следующие этапы:

- Проведено исследование применимости проектировочного решения
- Получены результаты исследования
- Составлен текст курсовой работы на проверку

- описание процедуры защиты:

Защита проекта проходит в виде демонстрации результатов разработки проекта. На защите присутствует вся группа. На защиту одного студента выделяется 6 минут. Демонстрация проекта сопровождается ответами на вопросы преподавателя.

Примерный перечень тем проектов:

- Apple и инклюзивность;
- Проектирование доступности интерфейсов открытых онлайн-курсов;
- Проектирование доступности интерфейсов для навигации в городской среде людей с нарушениями зрения;
- Проектирование доступности интерфейсов банковских приложений и банкоматов;
- Проектирование доступности интерфейсов видеоигр;
- Проектирование доступности интерфейсов социальных сетей;
- Проектирование доступности интерфейсов для музыкального образования детей с инвалидностью;
- Проектирование доступности интерфейсов мобильных приложений на платформе Android;
- Проектирование доступности интерфейсов для художественного образования детей с инвалидностью;
- Нейроинтерфейсы и доступность;
- Проектирование доступности интерфейсов VR- и AR-приложений;
- Проектирование доступности интерфейсов сервисов государственных услуг.

Трудоемкость выполнения работы/ проекта – 60 час.

Задачи обучающегося при выполнении проекта (работы):

- Определение темы проекта
- Обзор аналогов по теме проекта
- Составление проектировочного решения по теме проекта
- Проведение исследования применимости проектировочного решения
 - Выбор методов исследования
 - Проведение юзабилити-тестов доступности решения
 - Получение и описание результатов исследования
- Написание текста пояснительной записки по проекту

Источники информации:

1. Стандарты доступности Сбербанка <https://www.sberbank.ru/ru/person/specialbank#top>
2. Особенности проектирования доступности для людей с нарушением зрения Ben Underwood - Intro Video (Ссылки на внешний сайт.)
3. Тактильная и проприорецептивная чувствительность (TED Talk) Evelyn Glennie, TED Speech, How to listen to music with your whole body, pt 1/3 (Ссылки на внешний сайт.)
4. Вибрационная чувствительность What is Haptics | Touchable Haptic Technology (Ссылки на внешний сайт.)
5. Вибрационная чувствительность Touch, engineered: Allison Okamura at TEDxStanford (Ссылки на внешний сайт.)
6. Карты чувствительности <http://www.clintzeagler.com/where-it-body-maps/>
7. Гайдлайны для дизайнеров по доступности <http://specialbank.ru/guide/designer.html>

8. Простые исследования в accessibility
<https://www.youtube.com/watch?v=PXatF4yTf2c&list=PLTg8622mJsh588Sq2ccDA1tedYG8vZ8XG>
9. Как вести себя с людьми с инвалидностью <https://meduza.io/feature/2017/03/12/kak-vesti-sebya-s-lyudmi-s-invalidnostyu>
10. Как вести себя с людьми с инвалидностью от департамента труда и соцзащиты Москвы
<https://dszn.ru/press-center/news/2512>
11. Компьютерные игры и доступность «Уютный тифлострим» youtu.be/FnSyO_yQEgg
12. Статья про то, какие типы игр адаптируют для незрячих <dtf.ru/168300>
13. Большой митап по исследованиям доступности в России
<https://www.youtube.com/watch?v=WT615ggoJPg>
14. Канал мэил.ру про дизайн интерфейсов
<https://www.youtube.com/channel/UC3EfruS42ki48g9TLBybc6A>
15. Голосовые интерфейсы: <https://youtu.be/bSc2BSqDd8U>
16. Качество жизни людей с инвалидностью <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
17. Учебник от Гугол про интерфейсы для слепых и слабовидящих
<https://auditorial.withgoogle.com/accessibility-notebook>
18. Статья про возможности использования доступных гаджетов в странах со средним и низким доходом
https://www.resna.org/sites/default/files/conference/2021/InternationallyAppropriateTechnology/104_Bhatnagar.html
19. The age of AI : первые две серии по помощь людям с инвалидностью.
https://www.youtube.com/watch?v=UwsrzCVZAb8&ab_channel=YouTubeOriginals

Описание технологии проведения защиты проекта:

Защита проекта проходит в виде демонстрации работы, в ходе которой преподаватель оценивает полноту ответа на задания, оригинальность, качество оформления.

- время на демонстрацию и условия сдачи:

Во время защиты в аудитории присутствует не более 30 человек из группы, каждому студенту отводится на защиту не более 7 минут.

Выполненный проект должна быть предоставлена на последнем занятии соответствующего семестра.

Отчет по проекту оформляется в виде реферата и предоставляется в конце соответствующего семестра. Отчет должен быть представлен в виде текстового файла с картинками, таблицами и списком литературы, загруженного в облачное хранилище.

Требования к выполнению и защите курсовой работы/ проекта:

Оценка	Максимальное количество баллов	Критерии
«5» (отлично)	100	1. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны.

		<p>2. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы.</p> <p>3. Материал излагается грамотно, логично, последовательно.</p> <p>4. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы/ проекта.</p> <p>5. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.</p>
«4» (хорошо)	90	<p>1. Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны.</p> <p>2. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения.</p> <p>3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.</p> <p>4. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы/ проекта.</p> <p>5. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.</p>
«3» (удовлетворительно)	74	<p>1. Исследование не содержит элементы новизны.</p> <p>2. Обучающийся не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения.</p> <p>3. Материал не всегда излагается логично, последовательно.</p> <p>4. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы/ проекта.</p> <p>5. Во время защиты обучающийся затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.</p>
«2» (неудовлетворительно)	59	<p>Выполнено менее 50% требований к курсовой работе/ проекту.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.26. ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ ДИЗАЙНА

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	35.2	16.0	0.0	16.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Сысоева Екатерина Кирилловна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
<p>КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p>	<p>Знает особенности когнитивной психологии; основные термины в истории и теории дизайна; особенности проектирования взаимодействия с учетом социальных и культурных различий пользователей</p>	<p>Умеет осуществлять поиск и систематизацию информации, необходимой для проектирования дизайна пользовательского интерфейса с учетом культурного кода разных групп пользователей; осуществлять сбор, обработку, анализ и обобщение данных по истории и теории дизайна для решения профессиональных задач</p>	<p>Владеет навыками проведения исследований культурного и социального контекста на этапе предпроектного исследования; навыками проектирования продукта с учетом культурного кода и социального контекста разных групп пользователей</p>
<p>ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом</p>	<p>ПК-3.1 Анализирует закономерности становления и развития дизайна в контексте решения профессиональных задач</p>	<p>Знает основные факты из истории искусств, дизайна, науки и техники; факты, даты, события и имена деятелей, повлиявшие на становление и развитие дизайна</p>	<p>Умеет ориентироваться в исторических эпохах и стилях; проводить анализ исторических объектов для целей дизайн-проектирования; применять историко-культурные, искусствоведче</p>	<p>Владеет навыками применения информации по истории дизайна в теоретической и практической дизайнерской деятельности; навыками проектирования визуального интерфейса,</p>

контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода			ские данные для разработки концепции визуального дизайна продукта	основываясь на истории и теории дизайна
	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач	Знает способы практического использования полученных знаний по мировой художественной культуре, всеобщей истории искусства, истории дизайна	Умеет выбирать необходимые методы исследования стилевых направлений дизайна; модифицировать исторические элементы визуального дизайна в концепцию продукта	Владеет навыками разработки новых элементов визуального дизайна, основываясь на данных из истории искусства и дизайна

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Декоративно-прикладное искусство Европы XVIII-XIX вв.	17.60	8.00	0.00	8.00	36.40	54.00
2	Развитие истории и теории дизайна в XX веке.	17.60	8.00	0.00	8.00	36.40	54.00
ИТОГО:		35.2	16.0	0.0	16.0	72.8	108

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	История материальной культуры Европы XVIII-XIX вв.	Классицизм и ампир в Европе; Неоготика (Франция, Великобритания); возникновение промышленного дизайна, история становления и развития промышленного производства в культурном контексте; Международные промышленные выставки; Промышленное развитие в Англии XIX века, Генри Коул; Прерафаэлиты, движение «Искусство и ремесла», Уильям Моррис и Ко., Эстетизм, англо-японский стиль.	
2	Материальная культура человечества, развитие дизайна в XX веке.	Появление и развитие национальных школ архитектуры и дизайна., Антропометрия и органический дизайн, Ар-нуво, Русский конструктивизм, Немецкий «Веркбунд», Творчество Ч.Макинтоша., Скандинавский романтизм, Венский сецессион и Югендстиль, Формирование и развитие модернизма и интернационального стиля в промышленном дизайне, Баухаус, Ар-деко, интерпретации модернизма	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Основные этапы истории российского и зарубежного дизайна [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 032401 - Реклама / Н. С. Сложеникина. - Москва : Флинта : Наука, 2013. - 357, [3] с. : ил., цв. ил., портр., цв. портр., факс.; 21 см.; ISBN 978-5-9765-1614-4

Кузвесова, Н. Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко : учебное пособие для вузов / Н. Л. Кузвесова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11344-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493392>

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	История материальной культуры Европы XVIII-XIX вв.	Сообщение 1	Сообщение	1
2	Материальная культура человечества, развитие дизайна в XX веке.	Сообщение 2	Сообщение	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Сообщение 1

Описание технологии применения сообщения:

- *описание задания:*

Задание на подготовку сообщения выдается на лекционных и практических занятиях.

Обучающиеся выбирают тему сообщения в контексте прошедшей темы лекции. Подготовка сообщения проходит в рамках часов СРО.

В процессе подготовки обучающиеся изучают и анализируют источники по теме.

- *порядок выбора темы сообщения из перечня:*

Выбирается аспект или персоналию большой темы, утверждается у преподавателя.

- *требования к структуре и объему сообщений:*

Подготавливается план речи и изображения наиболее значимых произведений из истории дизайна.

- *описание представления готовых сообщений:*

На занятии происходит представление сообщения, затем его коллективное обсуждение и заключительное резюме преподавателя (иные условия).

Рекомендуемая продолжительность сообщения: 6 минут.

Примерная тематика сообщений:

Тема 1 История становления и развития промышленного производства в культурном контексте 18-19 вв.

Тема 2 Возникновение промышленного дизайна

Тема 3 Появление и развитие национальных школ архитектуры и дизайна.

Тема 4 Формирование и развитие модернизма.

Тема 5 Становление интернационального стиля в архитектуре и промышленном дизайне.

Тема 6 Ар-деко.

Тема 7 Антропометрия и органический дизайн.

Требования к выполнению и представлению сообщений:

Требования	Максимальное количество баллов
1. Соответствие содержания сообщения заявленной теме и грамотность изложения;	3
2. глубина проработки вопроса, использование дополнительных источников;	3
3. использование сопроводительной презентации и её качество;	2
4. содержательные ответы на вопросы аудитории и преподавателя, демонстрирующие глубину проработки вопроса.	2
Итого:	10

Сообщение 2

Описание технологии применения сообщения:

- *описание задания:*

Задание на подготовку сообщения выдается на лекционных и практических занятиях.

Обучающиеся выбирают тему сообщения в контексте прошедшей темы лекции. Подготовка сообщения проходит в рамках часов СРО.

В процессе подготовки обучающиеся изучают и анализируют источники по теме.

- порядок выбора темы сообщения из перечня:

Выбирается аспект или персоналию большой темы, утверждается у преподавателя.

- требования к структуре и объему сообщений:

Подготавливается план речи и изображения наиболее значимых произведений из истории дизайна.

- описание представления готовых сообщений:

На занятии происходит представление сообщения, затем его коллективное обсуждение и заключительное резюме преподавателя (иные условия).

Рекомендуемая продолжительность сообщения: 6 минут.

Примерная тематика сообщений

Тема 1 История становления и развития промышленного производства в культурном контексте 18-19 вв.

Тема 2 Возникновение промышленного дизайна

Тема 3 Появление и развитие национальных школ архитектуры и дизайна.

Тема 4 Формирование и развитие модернизма.

Тема 5 Становление интернационального стиля в архитектуре и промышленном дизайне.

Тема 6 Ар-деко.

Тема 7 Антропометрия и органический дизайн.

Требования к выполнению и представлению сообщений:

Требования	Максимальное количество баллов
Соответствие содержания сообщения заявленной теме и грамотность изложения;	3
глубина проработки вопроса, использование дополнительных источников;	3

3. использование сопроводительной презентации и её качество;	2
4. содержательные ответы на вопросы аудитории и преподавателя, демонстрирующие глубину проработки вопроса.	2
Итого:	10

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачёт по билетам

Зачет проводится в устной форме. Преподаватель задает любые 2 вопроса из перечня ниже. Если обучающийся затрудняется ответить, преподаватель вправе задать дополнительные вопросы.

Перечень вопросов:

Уильям Моррис. Его вклад в реформирование дизайна.
 Движение «Искусство и ремёсла». Деятельность его британских последователей. Морган, Бенсон.
 Движение эстетизма. Идеология, характерные черты. Вильям Гудвин.
 Кристофер Дрессер. Его вклад в реформирование и развитие дизайна.
 Национальный романтизм в Скандинавии. Истоки, характерные черты.
 Творчество Элиэля Сааринена, как представителя финского (северного) модерна.
 Европейский модерн. Возникновение и характерные особенности стиля в формообразовании.
 Модерн во Франции и Бельгии. Орта, Гимар, Вельде.
 Визуальное утверждение ар-нуво в творчестве А. Мухи.
 Югендстиль и Венский Сецессион.
 Творчество и деятельность Йозефа Хоффмана.
 Творчество и деятельность Чарльза Макинтоша.
 Становление Немецкого дизайна в конце 19 в.-начале 20в.. Адольф Лоос_ теоретик и практик функционализма.
 Немецкий Веркбунд. Основатели, цели, деятельность.
 Мутезиус, Вельде, Беренс, как деятели Веркбунда.
 Предметный плакат в Германии начала 20 в. Люциан (Люсьен) Бернхард, Юлиус Клингер.
 Основание Баухауза. Вальтер Гропиус.
 Вклад Баухауза в развитие дизайна.
 Русский конструктивизм. Важнейшие деятели.
 Ар-деко, интерпретации модернизма.
 Скандинавский и Британский модернизм.
 Антропометрия и органический дизайн.

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой	2	4
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой	2	4
Уровень раскрытия междисциплинарных связей	2	3
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)	2	3
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса	2	3
Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность	2	2
Итого баллов:	12	20

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	100
Не зачтено	0	59

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Приложение 1

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Сообщение 1	Сообщение	40	24	10
1	Сообщение 2	Сообщение	40	24	14
Зачет		Зачёт по билетам	20	12	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	
Итого:			100	60	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.27. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	22.0	0.0	20.0	0.0	86.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Спиридонова Анна Михайловна, Смолин Артём Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
КК-3 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	КК-3.1 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Знать основные этапы и характерные особенности формирования современной визуальной культуры; влияние социальных процессов на современную визуальную культуру	Умеет проводить анализ содержания современных произведений искусства и явлений культуры с точки зрения контекста мировой культуры и региональных различий культурного кода; формировать концепцию цифрового продукта в сфере искусства и дизайна с учетом особенностей восприятия представителей разных культур	Владеет навыками работы с материалами исследований в смежных источниках из областей философии, социологии, религии, психологии; навыками проектирования и презентации визуального продукта с учетом особенностей разного культурного кода пользователей
ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач	Знает методы сбора информации по основным трендам современной визуальной культуры; основные художественные направления дизайна и ключевые фигуры и явления отечественной и мировой визуальной	Умеет анализировать информацию о явлениях современной визуальной культуры; применять информационные технологии в разработке продукта визуальной культуры	Владеет навыками проведения анализа явления современной визуальной культуры; навыками выявления закономерностей и определения ценностных качеств существующих продуктов; навыками

религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода		культуры		презентации результатов исследования современной визуальной культуры; навыками разработки актуального продукта с применением информационных технологий
---	--	----------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Понятие визуальной культуры и развитие технологического искусства XX-XXI вв.	11.00	0.00	10.00	0.00	30.00	41.00
2	Использование информационных технологий в культуре и искусстве	11.00	0.00	10.00	0.00	56.00	67.00
ИТОГО:		22.0	0.0	20.0	0.0	86.0	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Понятие визуальной культуры и развитие технологического искусства XX-XXI вв.	Гибридное искусство 1990-2000-х гг., Понятие визуальной культуры, Цифровое искусство 1970-1990-х гг., Технологическое искусство XXI века, Кибернетическое искусство 1950-1960-х гг., Технологическое искусство конца XIX - первой половины XX в.	
2	Использование информационных технологий в культуре и искусстве	Лабораторное занятие II "Создание концепта инсталляции с использованием информационных технологий", Лабораторное занятие I "Создание сценографии с использованием информационных технологий"	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493319>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Понятие визуальной культуры и развитие технологического искусства XX-XXI вв.	Сообщение на тематику развития технологического искусства XX-XXI вв.	Сообщение	1
2	Использование информационных технологий в культуре и искусстве	Лабораторное занятие I "Создание сценографии с использованием информационных технологий"	Практическая работа	1
		Лабораторное занятие II "Создание концепта инсталляции с использованием информационных технологий"	Практическая работа	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Сообщение на тематику развития технологического искусства XX-XXI вв.

Обучающиеся в рамках предварительной самостоятельной работы готовят устные сообщения с сопроводительной презентацией. При подготовке обучающиеся изучают и анализируют источники, рекомендованные преподавателем, а также самостоятельно ищет литературу по своей теме. На занятии происходит представление сообщения, затем его коллективное обсуждение и заключительное резюме преподавателя.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по подготовке сообщений, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Рекомендуемая продолжительность одного сообщения составляет 10-15 минут.

Требования к сопроводительной презентации:

объем – 10-15 слайдов;

наличие титульного слайда, на котором указывается название университета, тема сообщения, фамилия, имя, отчество автора, номер его учебной группы;

текст на слайдах должен быть тезисным, отражающим самые важные аспекты темы;

предпоследний слайд презентации должен содержать авторские выводы по теме работы;

Примерная тематика сообщений:

1. Творчество цифровых художников;
2. Выставки современного искусства с использованием информационных технологий;
3. Театральные перформансы с использованием информационных технологий;
4. Художественные инсталляции с использованием современных информационных технологий.

Требования

Зачтено	обучающийся ответил развернуто, продемонстрировал знание подготовленного материала, уложился во временные рамки, ответил на дополнительные вопросы
Не зачтено	обучающийся ответил сжато и не раскрыл выбранной тематики, не продемонстрировал знание подготовленного материала, не уложился во временные рамки, не ответил на дополнительные вопросы

Лабораторное занятие I "Создание сценографии с использованием информационных технологий"

В рамках данного лабораторного занятия студенты должны, используя различное программное обеспечение, создать сценографию современного перформанса.

Используемое программное обеспечение:

1. Графические редакторы;
2. Редакторы трехмерного моделирования;
3. Трехмерные движки;
4. Технологии виртуальной и дополненной реальности.

Данная лабораторная работа интерактивна и будет формироваться в зависимости от приглашенного специалиста и компетенций студентов.

Пример шаблона отчета практической работы:

1. Документ с описанием плана работы
2. Демонстрационные материалы результатов (фотографии, видео, схемы и т.д.)

Критерии оценивания:

Требования

Зачтено	обучающийся выбрал тематику, создал сценографию с использованием информационных технологий и продемонстрировал свою разработку в законченном варианте
Не зачтено	обучающийся выбрал тематику, не создал в полном объеме сценографию с использованием информационных технологий или не продемонстрировал в надлежащем виде свою разработку в законченном варианте

Лабораторное занятие II "Создание концепта инсталляции с использованием информационных технологий"

В рамках данного лабораторного занятия студенты должны, используя различное программное обеспечение, создать концепт инсталляции современного художественного произведения с использованием информационных технологий.

Используемое программное обеспечение:

1. Графические редакторы:

2. Редакторы трехмерного моделирования;
3. Трехмерные движки;
4. Технологии виртуальной и дополненной реальности.

Данная лабораторная работа интерактивна и будет формироваться в зависимости от приглашенного специалиста и компетенций студентов.

Критерии оценивания:

Требования	
Зачтено	обучающийся выбрал тематику, создал концепт инсталляции с использованием информационных технологий и продемонстрировал свою разработку в законченном варианте
Не зачтено	обучающийся выбрал тематику, не создал в полном объеме концепт инсталляции с использованием информационных технологий или не продемонстрировал в надлежащем виде свою разработку в законченном варианте

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачет в виде презентации

Обучающиеся в рамках подготовки к зачету готовят презентацию, в которой демонстрируют проделанную работу в рамках данного курса.

Рекомендуемая продолжительность одного сообщения составляет 5-7 минут.

Тема презентации: "Использование информационных технологий в культуре и искусстве"

Требования к сопроводительной презентации:

- объем – 10-15 слайдов;
- наличие титульного слайда, на котором указывается название университета, тема сообщения, фамилия, имя, отчество автора, номер его учебной группы;
- текст на слайдах должен быть тезисным, отражающим самые важные аспекты темы;

Требования

Зачтено	обучающийся ответил развернуто, продемонстрировал всю проделанную работу, уложился во временные рамки, ответил на дополнительные вопросы
Не зачтено	обучающийся ответил сжато и не раскрыл выбранной тематики, не продемонстрировал всю проделанную работу, не уложился во временные рамки, не ответил на дополнительные вопросы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.28. ВЕБ-АНАЛИТИКА

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	35.2	0.0	32.0	0.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Лавров Алексей Валерьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-3 Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений	ОПК-3.1 Обосновывает управленческие и (или) стратегические решения в профессиональной сфере	Знает паттерны поведения людей при использовании программных продуктов; методы натуральных испытаний в веб-разработке; основы маркетинга	Умеет определять набор параметров, характеризующих их пользовательскую аудиторию продукта; выявлять значимые характеристики пользовательской аудитории продукта	Владеет навыками определения требований к выборке респондентов; навыками сопоставления полученных данных с бизнес-целями; навыками формулирования выводов по результатам эксперимента; навыками обоснования стратегических решений по результатам веб-аналитики
	ОПК-3.2 Оценивает риски и управляет процессом разработки и принятия решений на основе использования современных методов исследования и технологических решений	Знает методы коррекции искажений в результатах исследований; методы оценки результатов аналитики на соответствие бизнес-задачам	Умеет сопоставлять гипотезы исследования веб-интерфейсов, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; оценивать решения, основанные на анализе данных веб-интерфейса	Владеет навыками составления гипотез исследования веб-интерфейсов, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; навыками разработки пользовательских заданий для респондентов, позволяющих проверить гипотезы юзабилити-исследования;

				сравнения выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта	Знает методы и приемы обработки эмпирических данных; методы презентации результатов исследований	Умеет использовать программы сбора и статистического анализа данных; выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных; составлять отчетную документацию по результатам проведения веб-аналитики	Владеет навыками анализа и обработки собранных экспериментальных данных пользовательского исследования; навыками выявления проблем, затрудняющих выполнение пользовательских задач; навыком анализа интерфейса на соответствие бизнес-требованиям/бизнес-задачам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Инструменты и основные показатели веб-аналитики	17.60	0.00	16.00	0.00	36.40	54.00
2	Методы проведения экспериментов и	17.60	0.00	16.00	0.00	36.40	54.00

	принятия решений в веб-разработке						
ИТОГО:		35.2	0.0	32.0	0.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Инструменты и основные показатели веб-аналитики	Инструменты веб-аналитики, группировка и фильтрация данных в логах, Методы веб-аналитики, основные показатели, Статистические методы выявления закономерностей в полученных данных, проработка гипотез и планирование исследования	
2	Методы проведения экспериментов и принятия решений в веб-разработке	Методы проверки гипотез в веб-аналитике, Визуализация результатов исследований веб-аналитике	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469022>

Карпова, С. В. Маркетинговый анализ. Теория и практика : учебное пособие для вузов / С. В. Карпова, С. В. Мхитарян, В. Н. Русин ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05522-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492628>

4
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Инструменты и основные показатели веб-аналитики	Выявление закономерностей в поведении пользователей сайта	Лабораторная работа	1
2	Методы проведения экспериментов и принятия решений в веб-разработке	Планирование А/Б-тестирования	Лабораторная работа	1

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Выявление закономерностей в поведении пользователей сайта

Работа выполняется в первой половине дисциплины на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО. Представление преподавателю промежуточных этапов выполнения работы с целью консультирования производится во время лабораторных занятий и консультаций.

Отчёт по лабораторной работе сдаётся студентом на второй неделе обучения по дисциплине в электронном виде в документе формата docx или аналогичном. Отчёт должен содержать описание выявленных закономерностей, подкрепляемое скриншотами из Яндекс.Метрики.

При оценивании учитывается как работа студента на лабораторных занятиях (умение выполнять профессиональные трудовые действия), так и содержание и оформление отчёта.

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе № 2

«Выявление закономерностей в поведении пользователей сайта»

(название лабораторной работы)

1. Цель и задачи лабораторной работы: ____
2. Методика проведения исследования: ____
3. Собранные данные: ____
4. Результаты обработки и анализа данных: ____
5. Выводы: ____

Требования	
Зачтено	выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, отчёт содержит все необходимые разделы, оформление отчёта соответствует требованиям
Не зачтено	обучающийся выполнил не все или выполнил неправильно задания лабораторной работы; обучающийся не продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, в отчёте отсутствуют необходимые разделы, оформление отчёта не соответствует требованиям

Планирование А/Б-тестирования

Работа выполняется во второй половине дисциплины на лабораторных занятиях и в рамках часов СРО. Представление преподавателю промежуточных этапов выполнения работы с целью консультирования производится во время лабораторных занятий и консультаций.

Отчёт по лабораторной работе сдаётся студентом на четвёртой неделе обучения по дисциплине в электронном виде в документе формата docx или аналогичном. Отчёт должен содержать формулировку гипотезы, результаты пилотных исследований, описание плана эксперимента.

При оценивании учитывается как работа студента на лабораторных занятиях (умение выполнять профессиональные трудовые действия), так и содержание и оформление отчёта.

Шаблон отчета по лабораторной работе:

Отчет по лабораторной работе № 2

«Планирование А/Б-тестирования»

(название лабораторной работы)

1. Цель и задачи лабораторной работы: ____
2. Формулировка гипотезы: ____
3. Собранные пилотные данные: ____
4. План эксперимента: ____

Требования	
Зачтено	выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, отчёт содержит все необходимые разделы, оформление отчёта соответствует требованиям

Не зачтено	обучающийся выполнил не все или выполнил неправильно задания лабораторной работы; обучающийся не продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, в отчёте отсутствуют необходимые разделы, оформление отчёта не соответствует требованиям
------------	--

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Отчёт по результатам А/Б-тестирования

Зачёт проводится в форме подготовки отчёта по результатам проведённого исследования. Готовясь к зачёту, студент должен: *Подготовить разные варианты сайта для АБ-тестирований, в соответствии с сформулированными ранее гипотезами. Провести АБ-тестирования. Обработать собранные данные. Сгенерировать наглядный материал. Составить отчёт с выводами.*

Шаблон отчёта:

«Проведение эксперимента и обработка его результатов»

Цель и задачи исследования: _____
 Методика проведения исследования: _____
 Собранные данные: _____
 Результаты обработки и анализа данных: _____
 Выводы: _____

Шкала оценивания и критерии оценки:

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачёта** определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Требования	
Зачтено	выполнены все задания, обучающийся продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, отчёт содержит все необходимые разделы, оформление отчёта соответствует требованиям
Не зачтено	обучающийся выполнил не все задания или выполнил их неправильно; обучающийся не продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия, в отчёте отсутствуют необходимые разделы, оформление отчёта не соответствует требованиям

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.29. ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДИЗАЙН-СИСТЕМЫ

Направление (-ия) подготовки 54.04.01 Дизайн

Квалификация выпускника МАГИСТР

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Форма обучения очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	44.0	0.0	32.0	8.0	64.0

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Махлай Дмитрий Олегович

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач	Знает инструменты веб-сервисов для организации модульных сеток в проектируемых макетах; технологии верстки и оформления веб-документов для решения профессиональных задач	Умеет использовать цифровые инструменты проектирования дизайн-макетов в соответствии с задачами по созданию дизайн-систем; применять технологии верстки для формирования постраничной навигации в стиливых руководствах	Владеет навыками применения веб-сервисов для эффективного и грамотного дизайн-макетирования; навыками верстки для создания оптимизированных веб-страниц в соответствии с техническим заданием
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.1 Разрабатывает проектную документацию по проектированию пользовательских интерфейсов	Знает основы технической эстетики и методы проектирования графических пользовательских интерфейсов	Умеет получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее; поддерживать обратную связь с заказчиками, представлять на утверждение проект графического пользовательского интерфейса	Владеет навыками сбора и анализа требований к графическому пользовательскому интерфейсу и задач, решаемых с его использованием; навыками определения характеристик и функций стиливого руководства графических пользовательских интерфейсов
	ПК-4.1 Создает структурные руководства по	Знает стандарты, регламентирующие требования	Умеет разрабатывать руководства по	Владеет навыками формализации

	проектированию интерфейса и продуктовые стандарты пользовательского интерфейса	к эргономике взаимодействия «человек - система»; сферы применимости шаблонных интерфейсных решений	проектированию графического пользовательского интерфейса	структурных схем и описаний графического пользовательского интерфейса; навыками работы с программами верстки
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает требования к оформлению документации стиливых руководств дизайн-проектов	Умеет выстраивать эффективную коммуникацию с командой дизайнеров, разрабатывающих носители информации по образцу стилового руководства; оформлять рекомендации по корректировке изготовленных объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации в соответствии с дизайн-системой	Владеет навыками проведения контроля качества изготовления носителей визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих в соответствии с дизайн-системой

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Проектирование дизайн-системы	22.00	0.00	16.00	4.00	32.00	54.00
2	Реализация дизайн-системы	22.00	0.00	16.00	4.00	32.00	54.00
ИТОГО:		44.0	0.0	32.0	8.0	64.0	108.0

Дисциплина реализуется:

без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Проектирование дизайн-системы	Структура дизайн-системы: составляющие и компоненты, Концепция дизайн-системы для веб-платформы, Требования к проектированию дизайн-системы, Понятие "дизайн-системы", Этапы проектирования дизайн-системы, Средства проектирования дизайн-систем. Mindmap-проектирование	
2	Реализация дизайн-системы	Реализация динамических компонентов дизайн-системы, Презентация реализованной дизайн-системы, Современные методы вёрстки, Основы вёрстки в HTML, Технология CSS для оформления документа дизайн-системы, Разработка макетных сеток проектируемой дизайн-системы	

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>
2. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470241>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Проектирование дизайн-системы	Проектное задание	Проектное задание	1
2	Реализация дизайн-системы	Проектное задание	Проектное задание	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Проектное задание

Описание технологии применения проектного задания:

Задание выдаётся единой формулировкой для всех обучающихся в начале периода освоения дисциплины.

Студент выполняет проектное задание в виде практической разработки на компьютере на практических занятиях, лабораторных занятиях и в рамках часов СРО. Проект сдается в конце семестра в электронном виде.

Для успешной защиты студент должен утвердить у преподавателя стадии проекта.

Контактная работа со студентами может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременного контроля по выполнению этапов проектного задания, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Тема проектного задания Проектирование и разработка дизайн-системы

Спроектировать план-концепт дизайн-системы в соответствии с требованиями преподавателя.

Критерии к реализации проекта:

1. Четкая и понятная концепция реализуемой дизайн-системы.
2. Отражены такие пункты как: цель, задачи разработки, задачи дизайн-системы, целевая аудитория, потребности аудитории, сценарии пользовательского взаимодействия, последовательность экранов/разделов, проектирование динамических компонентов веб-страницы.
3. Информационный поиск, подбор референсов.
4. Определен визуальный стиль представления информации.

5. Подготовлены эскизы разрабатываемых элементов дизайн-системы.
6. Интерактивный прототип в онлайн-сервисах (Figma / Framer)
7. Комплект файлов (файлы .html, .css, .js, картинки), необходимый для запуска проекта.

Примеры тем:

- Создание дизайн-системы для сети ресторанов «...».
- Дизайн-система IT-компании «...».
- Разработка дизайн-системы сети канцелярских магазинов «...».
- Создание дизайн-системы для компании «Роскосмос».

Структура проекта

1. Техническое задание в текстовом формате.
2. Ссылка на интеллект-карту (mindmap), которая содержит все необходимые тезисы по проектированию дизайн-системы.
3. Ссылки на оригиналы эскизов и проектируемых компонентов..

Источники информации:

1. Современные проблемы дизайна : учебно-методическое пособие / составитель Н. Ю. Казакова. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169427>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Елисеенков, Г. С. Дизайн-проектирование : учебное пособие / Г. С. Елисеенков, Г. Ю. Мхитарян. — Кемерово : КемГИК, 2016. — 150 с. — ISBN 978-5-8154-0357-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99290>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормы времени: 70 часов

Требования к выполнению и защите проектного задания:

Требования
1. Концепция дизайн-системы представлена четко и понятно, соответствует ТЗ.
2. Визуальный стиль выдержан и соответствует выбранной теме.
Приведена достаточная и наглядная база референсов.
Разработаны эскизы элементов дизайн-системы

Требования	
Зачтено	выполнены все задания проектного задания, обучающийся продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия
Не зачтено	обучающийся выполнил не все или выполнил неправильно задания проектного задания; обучающийся не продемонстрировал умение выполнять профессиональные трудовые действия

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Защита проекта

Описание технологии применения оценочного средства:

Зачет проводится в виде защиты проекта.

- *время на презентацию проекта*: 20 минут

- *условия сдачи*: во время защиты допускается присутствие всей группы

Ко дню зачета необходимо подготовить презентацию и прототип проекта. Презентация и прототип итоговой реализации приложения сдается в электронном виде.

Защита проходит в виде демонстрации разработанного проекта, в ходе которого преподаватель оценивает полноту его реализации, оригинальность, качество представления.

Защита проекта может проводиться в аудитории или с применением онлайн-средств связи для проведения своевременной промежуточной аттестации, независимо от местонахождения обучающегося и преподавателя.

Критерии допуска к защите проектного задания:

Обучающийся допускается к защите проекта на зачете, если предоставляет преподавателю результаты по этапам выполнения проектного задания не позднее сроков, установленных преподавателем.

Шкалы оценивания и критерии оценки:

Оценка	Требования
Зачтено	в проекте представлены ответы на основные задания; обучающимся представлены результаты, выполненные в рамках СРО; продемонстрированы умения целостно презентовать концепцию дизайн-системы, высокая степень владения технологиями верстки, умение создавать интерактивные и удобные прототипы дизайн-систем.
Не зачтено	в портфолио отсутствуют ответы на основные задания; обучающийся не может продемонстрировать умение проектировать дизайн-системы; продемонстрирована недостаточная степень владения технологиями верстки, отсутствует понимание о принципах проектирования.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся усвоил весь программный материал, обучающимся продемонстрированы выразительные ответы при выполнении проектного задания, высокая степень владения компьютерными технологиями, аргументированы принятые решения в ходе выполнения заданий.

«Не зачтено» – обучающийся не знает программный материал; обучающимся продемонстрированы ответы при выполнении проектного задания с существенными ошибками или не в полном объеме, низкая степень владения компьютерными технологиями, принятые решения в ходе выполнения работы не аргументированы в достаточной степени.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.30. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	3	Зачет	35.2	4.0	0.0	28.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: Балканский Андрей Александрович, Волосюк Александр Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.2 Создаёт формальные методики оценки пользовательского интерфейса	Знает критерии оценки юзабилити и эргономических характеристик; методы экспертной оценки графических пользовательских интерфейсов; этнографические исследования для оценки интерфейса; социологические исследования для оценки интерфейса	Умеет формировать перечень задач юзабилити-исследования; учитывать ограничения программных продуктов и аппаратных средств; составлять условные макеты интерфейса для исследований	Владеет навыками сбора данных и оценки наиболее часто встречающихся у пользователей потребностей и задач, связанных с использованием программных продуктов и аппаратных средств; навыками проектирования структурной схемы экранов и разработки интерфейсных решений
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов	Знает тенденции в проектировании перспективных человеко-машинных интерфейсов; технологии проектирования пользовательских интерфейсов	Умеет выявлять несоответствия интерфейса стандартным решениям целевой платформы изучаемой системы; составлять проектную документацию; следовать регламентирующим характеристикам интерфейса, стандартам производителя и различных	Владеет навыками установки предельных и целевых эргономических показателей; навыками разработки рекомендации по оптимизации интерфейсных решений; навыками контроля за соблюдением целевых эргономических показателей

			программных продуктов	
--	--	--	--------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контакт ная работа	Занятия лекционн ого типа	Лаборато рные занятия	Практичес кие занятия	СРО	Всего часов
1	Индустрия 4.0	35.20	4.00	0.00	28.00	72.8 0	108.00
ИТОГО:		35.2	4.0	0.0	28.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

- без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

- с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

- может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Индустрия 4.0	Big Data, 3D-печать, Интернет вещей, Виртуальная и дополненная реальность, Голосовые интерфейсы и чат-боты, Введение в Industry 4.0, Автономные мобильные роботы, Blockchain, Заключительные дебаты, Коллаборативная робототехника и экзоскелеты, Искусственный интеллект	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

P. Papcun, E. Kajáti and J. Koziorek. Human Machine Interface in Concept of Industry 4.0, 2018. - World Symposium on Digital Intelligence for Systems and Machines (DISA), 2018, pp. 289-296, doi: 10.1109/DISA.2018.8490603. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8490603>

Глущенко Ф.А., Борзых В., Верманн Дж., Коломбо А.В. Разработка модели обучающей платформы для исследования процесса производства в концепции Индустрия 4. 0 // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-modeli-obuchayuschey-platformy-dlya-issledovaniya-protssessa-proizvodstva-v-kontseptsii-industriya-4-0>

Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний: учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470241>

4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Индустрия 4.0	Доклад на выбранную тему, посвящённую индустрии 4.0	Доклад	1
		Дебаты	Дебаты	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения приведены в таблице планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС) (Приложение 1)*.

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Доклад на выбранную тему, посвящённую индустрии 4.0

После вводной лекции студент выбирает тему, на которую он будет делать доклад на одном из занятий в течение курса.

Темы докладов:

1. VR+AR
2. Искусственный интеллект
3. Big Data
4. Blockchain
5. Голосовые интерфейсы
6. Чат-боты
7. Коллаборативная робототехника
8. Экзоскелеты
9. Интернет вещей
10. 3D-печать

Формат доклада — устный. Допускаются любые демонстрационные сопроводительные материалы (слайды, видео, сценические постановки, т.д.).

Критерии оценки доклада (баллы):

глубина проработки истории рассматриваемой технологии — от 0 до 20;

глубина анализа влияния рассматриваемой технологии на деятельность и психику человека — от 0 до 10;

источники, на которые опирается докладчик — от 0 до 10.

Дебаты

Последнее занятие курса проходит в форме семинара, резюмирующего знания, полученные студентами во время освоения дисциплины. Темы для финальных дебатов выбирается преподавателями и студентами совместно, исходя из тем докладов, вызвавших наибольший резонанс в аудитории в течение семестра.

Критерии оценивания:

активность участия: от 0 до 5;

вклад в ход и направление общей дискуссии: от 0 до 10 баллов

обучающийся не принимал участия в дискуссии, отсутствовал на занятии — 0 баллов;

обучающийся принимал участие в дискуссии, но не смог изменить ход дискуссии — 5 баллов;

обучающийся представил замечания и/или аргументы, полностью изменившие ход дискуссии — 10 баллов.

глубина аргументов: от 0 до 25 баллов.

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Защита доклада

Студент, успешно выступивший с докладом и активно участвовавший в итоговых дебатах (критерии оценки доклада и участия в дебатах см. в разделе «Оценочные средства»), получает зачёт автоматом. Традиционный зачёт с билетами и вопросами не подразумевается.

В случае отсутствия у студента доклада и отсутствия студента на дебатах, студент не получает зачёт.

Если студент не смог выступить с докладом, но присутствовал на большинстве занятий, а также участвовал в финальных дебатах, то он может прислать преподавателям свой доклад. Формат доклада (презентация, видеофайл и т.д.) и способ связи (корпоративная почта, мессенджер, сообщение в ИСУ, созвон в Zoom и т.п.) оговаривается студентом с преподавателями индивидуально в каждом отдельном случае.

В случае, если студент не выступал в течение семестра, он может выступить с докладом на зачёте. Выступление оценивается следующими критериями:

- глубина проработки истории рассматриваемой технологии — от 0 до 10 баллов;
- глубина анализа влияния рассматриваемой технологии на деятельность и психику человека — от 0 до 5 баллов;
- источники, на которые опирается докладчик — от 0 до 5 баллов.

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	100
Не зачтено	0	60

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации в форме зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» — обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» — обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала.

Приложение 1

Таблица планирования результатов обучения по дисциплине (БаРС)

Семестр 1

№	Название	Признак контрольной точки	Максимальное значение	Минимальное значение	Срок сдачи (в неделях)
1	Доклад на выбранную тему,	Доклад	40	0	15

	посвящённую индустрии 4.0				
1	Дебаты	Дебаты	40	0	17
	Зачет	Защита доклада	20	0	В соответствии с расписанием ПА
Дополнительные баллы:			0	0	
Итого:			100	0	

**4.31. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ,
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	Магистр
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		Семестр	Вид контроля
зач. ед.	час.		
9	324	1	Дифференцированный зачет
6	216	2	Дифференцированный зачет
6	216	3	Дифференцированный зачет

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Разработана:

структурное подразделение: факультет ПИиКТ

_____ Смолин Артем Александрович, к.ф.н.

1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности	ОПК-1.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира	Знает методологию планирования и постановки эксперимента с применением современных компьютерных технологий; методы натуральных испытаний.	Умеет выявлять и анализировать проблемы в ходе решения задач; определять набор параметров, необходимых для проведения эксперимента; оценивать достоверность получаемых данных.	Владеет навыками выявления значимых характеристик для проведения эксперимента; навыками выявления проблем и путей решения в процессе реализации проекта.
	ОПК-1.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по проблеме исследования, в том числе с применением цифровых технологий	Знает виды юзабилити-исследований (прямое и сравнительное юзабилити-тестирование, карточная сортировка, анализ направления взгляда)	Умеет определять набор параметров, характеризующих пользовательскую аудиторию цифрового продукта; работать с системами проведения опросов (системами анкетирования); оценивать достоверность ответов людей	Владеет навыками выявления значимых характеристик пользовательской аудитории цифрового продукта; определения требований к выборке респондентов
	ОПК-1.3 Формулирует проблему и гипотезу исследования, выбирает методы, разрабатывает и проводит исследование	Знает методы коррекции искажений в результатах этнографических и социологических исследований	Умеет планировать ход эксперимента; работать с программным обеспечением для фиксации и	Владеет навыками изучения параметров, характеризующих их качество интерфейса; сравнение

			анализа действий респондентов	выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями.
	ОПК-1.4 Анализирует, интерпретирует, оценивает, представляет и защищает результаты выполненного исследования с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы коррекции искажений в результатах этнографических и социологических исследований; методы и приемы обработки эмпирических данных; методы презентации результатов исследований.	Умеет анализировать данные (качественная и количественная статистика); использовать программы статистического анализа данных; выявлять взаимосвязанные закономерности и в полученных данных; составлять отчетную документацию.	Владеет навыками обработки собранных экспериментальных данных пользовательского исследования; формирования краткого списка основных результатов эксперимента (аннотации); сопоставления полученных данных с выдвинутыми гипотезами.
	ОПК-1.5 Оформляет документацию для защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов, регламентируемые межгосударственными стандартами.	Умеет анализировать интерфейс с точки зрения соответствия задачам пользователя; устанавливать соответствие между вопросами исследования и данными, которые будут получены в результате его проведения	Владеет навыками формулирование выводов по результатам эксперимента; оформления документации по РИД;
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и	ОПК-2.1 Демонстрирует умения получать новые знания в области профессиональной	Знает методы и приемы обработки эмпирических данных;	Умеет изучать параметры, характеризующие их качество интерфейса исследуемого	Владеет навыками самостоятельного получения новых знаний и умения, в том

системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	деятельности, в том числе с применением и (или) проектированием цифровых инструментов и систем		продукта, в том числе его бизнес-задач; составлять гипотезы исследования, подлежащих экспериментальной проверке.	числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач	Знает методы презентации результатов исследований Виды графиков и диаграмм, ограничения и количественная статистика)	Умеет использовать программы статистического анализа данных; выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных; составлять отчетную документацию.	Владеет навыками разработки вопросов для отбора целевых и для отсеивания не соответствующих требованиям респондентов Определение стратегии (способов) поиска респондентов
ОПК-3 Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений	ОПК-3.1 Обосновывает управленческие и (или) стратегические решения в профессиональной сфере	Знает паттерны поведения людей при использовании программных продуктов; методы натуральных испытаний в веб-разработке; основы маркетинга.	Умеет определять набор параметров, характеризующих их пользовательскую аудиторию продукта; выявлять значимые характеристики пользовательской аудитории продукта.	Владеет навыками определения требований к выборке респондентов; навыками сопоставления полученных данных с бизнес-целями; навыками формулирования выводов по результатам эксперимента; навыками обоснования стратегических решений по результатам веб-аналитики.
	ОПК-3.2 Оценивает риски и управляет процессом разработки и принятия решений на основе	Знает методы коррекции искажений в результатах исследований; методы оценки	Умеет оценивать решения, основанные на анализе данных веб-	Владеет сравнения выявленных в исследовании фактических путей

	использования современных методов исследования и технологических решений	результатов аналитики на соответствие бизнес-задачам.	интерфейса.	выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями.
	ОПК-3.3 Формулирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений	Знает основные понятия в области планирования проектной деятельности; основные понятия в области информационных и мультимедиа-технологий.	Умеет аргументированно защищать результаты выполненного исследования; применять различные философские методы для формулировки темы исследования и основной структуры проекта.	Владеет навыками анализа и интерпретации результатов проведенного исследования, с целью создания обоснованных выводов и рекомендаций.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1 семестра		
	Вводный инструктаж	Формулировка индивидуального задания на научно-исследовательскую работу.
	Выполнение индивидуального задания	Сбор данных. Обработка данных.
	Подготовка отчетных материалов	См. раздел 4. Формы отчетности по практике
2 семестра		
	Вводный инструктаж	Формулировка индивидуального задания на научно-исследовательскую работу.
	Выполнение индивидуального задания	Сбор данных. Обработка данных.
	Подготовка отчетных материалов	См. раздел 4. Формы отчетности по практике
3 семестра		
	Вводный инструктаж	Формулировка индивидуального задания на научно-исследовательскую работу.
	Выполнение индивидуального задания	Сбор данных. Обработка данных.
	Подготовка отчетных материалов	См. раздел 4. Формы отчетности по практике

Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в следующей форме: дискретно.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должен осуществляться с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Литература:

Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>

Павловская, Е. Э. Графический дизайн. Выпускная квалификационная работа : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Э. Павловская, П. Г. Ковалев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-06575-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F9B97E08-4371-4405-A33F-822F0919E4A1

Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470241>

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

При проведении практики разрабатывается индивидуальное задание на практику, утверждаемое структурным подразделением.

По итогам прохождения практики происходит мониторинг выполнения индивидуального задания на практику, которое состоит из трех разделов:

- **виды работ и требования к их проведению;**
- **план-график выполнения работ;**
- **виды отчетных материалов:**
 - отчет о практике;
 - отзыв руководителя практики.

5.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Описание технологии применения презентации:

Обучающийся представляет результаты выполнения индивидуального задания по производственной практике в форме презентации. По желанию, студент может дополнить презентацию демонстрационным фрагментом практической разработки (видеоролик и т.п.).

В презентации учащийся представляет результаты выполнения индивидуального задания. Студент самостоятельно выбирает тему для презентации в контексте выполнения индивидуального задания. Формулировка темы утверждается у руководителя.

Объем презентации зависит от тематического плана, но не менее 10 слайдов.

Требования к содержанию и структуре презентации:

- Титульный слайд: тема работы, студент, научный руководитель.
- Актуальность, цель и задачи работы.
- Обзор существующих аналогов решения проблемы.
- Методы, используемые в данной работе.
- Средства, используемые в данной работе.
- Результаты работы.
- Участие в конференциях, статьи.
- Выводы.

Примерные темы презентаций:

1. Разработка концепции проекта по индивидуальному заданию
2. Презентация этапов работы над проектом по индивидуальному заданию
3. Презентация прототипа разработки по индивидуальному заданию

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критери и	Минимальный ответ (неудовлетворитель но)	Изложенный, раскрытый ответ (удовлетворител ьно)	Законченный, полный ответ (хорошо)	Образцовый ответ (отлично)
<i>Раскрыт ие проблемы</i>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
<i>Представ ление</i>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термин.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
<i>Оформле ние</i>	Не использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы возможности информационных технологий (например, PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
<i>Ответы на вопросы</i>	Ответы на вопросы не получены.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Описание технологии применения индивидуального задания:

Индивидуальное задание формулируется студентом совместно с научным руководителем в сроки, установленные по учебному плану.

Форма представления индивидуального заданий:

Индивидуальное задание оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению и оформлению индивидуального заданий:

№ п/п	Оценка	Критерии
	Зачтено (отлично)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
	Зачтено (хорошо)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
	Зачтено (удовлетворительно)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
	Не зачтено (неудовлетворительно)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Шаблон оформления индивидуального задания:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет _____ **Программной инженерии и компьютерной техники**
(название факультета)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
по производственной практике, научно-исследовательской работе
(наименование практики)

Студент _____ **Группа №** _____
(Фамилия И. О.)

Руководитель _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Тема задания: _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Должность практиканта: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

2. Виды отчетных материалов и требования к их оформлению: _____

3. ПЛАН-ГРАФИК

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности
1

Дата выдачи задания: _____

Руководитель _____
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента)

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме дифференцированного зачета с использованием следующих оценочных средств:

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

Описание технологии применения отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Структура отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя практики оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Оценка достигнутых результатов:

Проставляется в соответствии с шаблоном оформления отзыва руководителя. Критерии оценки и степень их выполнения следуют из формулировки индивидуального задания.

Пример критериев оценки:

№ п/ п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Выполнение подготовительного этапа работы				
2.	Выполнение основного этапа работы				
3.	Соблюдение требований по выполнению этапов работы				
4.	Уровень оформления результатов работы				
5.	Уровень презентации результатов работы				
Итоговая оценка					

Шаблон оформления отзыва руководителя:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

О Т З Ы В

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Обучающийся _____
(Фамилия, И.О.)

Факультет ПИиКТ

Группа _____

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Направление подготовки (специальность) _____

Место прохождения практики _____

Должность практиканта _____

Тема индивидуального задания _____

проходил(а) практику с _____ 2 _____ года по _____ 2
« _____ » _____ 0 _____ « _____ » _____ 0 _____ года.

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка проведен в установленном порядке.

Оценка достигнутых результатов

№ п/п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Итоговая оценка					

Отмеченные
достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

Руководитель практики

(должность, название организации)

М.П. _____ (подпись) _____ (ФИО полностью)

« _____ » _____ 2 _____ 0 _____

** Печать ставится в случае, если практика проводится вне Университета ИТМО в профильной организации*

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Описание технологии применения отчета по практике:

Отчет о прохождении практики оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану.

Структура отчета по практике:

Объем отчета по производственной практике определяет руководитель образовательной программы. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению отчета по практике:

Оценка	Критерии
Зачтено (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя- Присутствуют все необходимые разделы- Представлен необходимый материал (графический и др.)- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- Выводы сделаны верно, логичны- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы
Зачтено (хорошо)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя- Присутствуют все необходимые разделы- Представлен необходимый материал (графический и др.)- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов
Зачтено (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием- Присутствуют все необходимые разделы- Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя
Не зачтено (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Присутствуют не все необходимые разделы- Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.)- Некорректно проведена работа/обработаны результаты и др.- Выводы отсутствуют или сделаны не верно- Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы

Шаблон титульного листа отчета о прохождении практики:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет Программной инженерии и компьютерной техники
(название факультета)

Направление подготовки 54.04.01 Дизайн
(специальность) Дизайн и юзабилити

О Т Ч Е Т

по производственной, научно-исследовательской практике
(наименование практики)

Тема задания: _____

Обучающийся _____ Группа _____

Руководитель практики от организации: _____

Ответственный за практику от университета: Смолин А.А., доцент факультета ПИиКТ

Практика пройдена с оценкой _____

Подписи членов комиссии _____ (ФИО)

_____ (ФИО)

Дата _____

Санкт-Петербург
год

4.32. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ПРОЕКТНАЯ

Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	Магистр
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		Семестр	Вид контроля
зач. ед.	час.		
15	540	4	Дифференцированный зачет

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Разработана:

структурное подразделение факультет ПИиКТ

_____ Смолин Артем Александрович, к.ф.н.

1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.1 Разрабатывает проектную документацию по проектированию пользовательских интерфейсов	Знает особенности работы с проектной документацией на этапе проектирования интерфейса; этапы подготовки макетов страниц пользовательского интерфейса в соответствии с проектом.	Умеет продумывать структуру интерфейса; планировать макеты страниц в соответствии со сценариями человеко-компьютерного взаимодействия	Владеет навыками разработки проектной документации по проектированию пользовательских интерфейсов.
	ПК-1.2 Создаёт формальные методики оценки пользовательского интерфейса	Знает критерии оценки юзабилити и эргономических характеристик; методы экспертной оценки графических пользовательских интерфейсов.	Умеет учитывать ограничения программных продуктов и аппаратных средств; составлять условные макеты интерфейса для исследований.	Владеет навыками сбора данных и оценки наиболее часто встречающихся у пользователей потребностей и задач, связанных с использованием программных продуктов и аппаратных средств; навыками создания формальных методик оценки пользовательского интерфейса.
	ПК-1.3 Выполняет концептуальное проектирование пользовательского интерфейса	Знает особенности работы с требованиями по проектированию интерфейса.	Умеет создавать эскизы и прототипы графических пользовательских интерфейсов;	Владеет навыками проектирования и прототипирования графического пользовательского интерфейса.

			умеет разрабатывать концептуальный дизайн структуры типовых и уникальных экранов графического пользовательского интерфейса.	
	ПК-1.4 Создает структурные руководства по проектированию интерфейса и продуктовые стандарты пользовательского интерфейса	Знает этапы создания стилового руководства по проектируемому интерфейсу.	Умеет разрабатывать стилевые руководства по проектированию графического пользовательского интерфейса.	Владеет навыками формализации структурных схем и описаний графического пользовательского интерфейса; навыками работы с программами верстки.
ПК-2 Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.1 Проводит предпроектные дизайнерские исследования	Знает техники сбора этнографической и социологической информации; основы маркетинга; основы оформления проектной документации	Умеет проводить фокусированные и этнографические интервью с пользователями	Владеет навыками анализа задач пользователей интерфейса; навыками собеседования с пользователями системы для выявления их требований и ожиданий
	ПК-2.2 Разрабатывает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система; тенденции в проектировании интерфейсов.	Умеет читать, создавать, модифицировать и оформлять структурные схемы интерфейса; прототипировать интерфейсы; оформлять проектную документацию: работать с нормативными документами,	Владеет навыками проектирования структурной схемы экранов интерфейса, взаимодействия между экранами, структур наследования свойств и элементов интерфейса (информационн

			содержащими требования по реализации доступности в пользовательских интерфейсах.	ая архитектура); согласования схем интерфейса с заинтересованными лицами.
	ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знает критерии оценки юзабилити- и эргономических характеристик; требования по проектированию соответствующих платформ и операционных систем	Умеет работать с данными из литературных и научных источников, релевантных теме проектирования	Владеет навыками разработки концептуального дизайна структуры типовых и уникальных экранов интерфейса; прототипирование интерфейса.
ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ПК-3.1 Анализирует закономерности становления и развития дизайна в контексте решения профессиональных задач	Знает сферы применимости шаблонных интерфейсных решений; законы восприятия визуальной информации; паттерны поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств.	Умеет получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее; выявлять особенности дизайна интерфейса, которые влияют на выполнение задач пользователем (упрощают или усложняют).	Владеет навыками изучения параметров, характеризующих качество интерфейса исследуемого продукта, в том числе его бизнес-задач; навыками создания художественно-технического решения пользовательского интерфейса с учетом тенденций в графическом дизайне.
	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями	Знает основные этапы в истории дизайна интерфейсов; процессы художественного конструирования и технического моделирования стилистики с	Умеет выбирать необходимые методы исследования стилевых направлений дизайна; модифицировать исторические	Владеет навыками проведения анализа явления современной визуальной культуры; навыками выявления закономерности

	художественной культуры для решения профессиональных задач	учетом знаний в области истории дизайна и истории искусства.	элементы визуального дизайна в концепцию продукта.	и определения ценностных качеств существующих продуктов; навыками презентации результатов исследования современной визуальной культуры; навыками разработки актуального продукта с применением информационных технологий.
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта	Знает тенденции в проектировании перспективных человеко-машинных интерфейсов; технологии проектирования пользовательских интерфейсов	Умеет выявлять несоответствия интерфейса стандартным решениям целевой платформы изучаемой системы; составлять проектную документацию; следовать регламентирующим характеристикам интерфейса, стандартам производителя и различных программных продуктов.	Владеет навыками установки предельных и целевых эргономических показателей; навыками разработки рекомендации по оптимизации интерфейсных решений; навыками контроля за соблюдением целевых эргономических показателей
	ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов	Знает паттерны в проектировании интерфейсов, затрудняющие взаимодействие пользователей с системой; способы оптимизации интерфейсных	Умеет выстраивать эффективные коммуникации с командой дизайнеров макетов страниц и технических специалистов	Владеет навыками установки предельных и целевых эргономических показателей; навыками разработки рекомендации

		решений с точки зрения психологии человеко-компьютерного взаимодействия.	по вёрстке интерфейса для оптимизации интерфейсных решений с учетом потребностей пользователей с особенностями по восприятию и взаимодействию.	по оптимизации интерфейсных решений; навыками контроля за соблюдением целевых эргономических показателей.
--	--	--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
4 семестр		
	Вводный инструктаж	Выбор темы индивидуального задания. Формулировка исследуемой проблемы. Формулировка экспериментальной гипотезы.
	Выполнение индивидуального задания	Сбор данных. Обработка данных.
	Подготовка отчетных материалов	См. раздел 4. Формы отчетности по практике

Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в следующей форме: дискретно.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должен осуществляться с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Литература:

- 1) Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>
- 2) Павловская, Е. Э. Графический дизайн. Выпускная квалификационная работа : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Э. Павловская, П. Г. Ковалев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 227 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-06575-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F9B97E08-4371-4405-A33F-822F0919E4A1.
- 3) Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470241>

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

При проведении практики разрабатывается индивидуальное задание на практику, утверждаемое структурным подразделением.

По итогам прохождения практики происходит мониторинг выполнения индивидуального задания на практику, которое состоит из трех разделов:

- **виды работ и требования к их проведению;**
- **план-график выполнения работ;**
- **виды отчетных материалов:**
 - отчет о практике;
 - отзыв руководителя практики.

5.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Описание технологии применения презентации:

Обучающийся представляет результаты выполнения индивидуального задания по производственной практике в форме презентации. По желанию, студент может дополнить презентацию демонстрационным фрагментом практической разработки (видеоролик и т.п.).

В презентации учащийся представляет результаты выполнения индивидуального задания. Студент самостоятельно выбирает тему для презентации в контексте выполнения индивидуального задания. Формулировка темы утверждается у руководителя.

Объем презентации зависит от тематического плана, но не менее 10 слайдов.

Требования к содержанию и структуре презентации:

1. Титульный слайд: тема работы, студент, научный руководитель.
2. Цель и задачи работы.
3. Методы, используемые в данной работе.
4. Средства, используемые в данной работе.
5. Результаты проделанной работы.
6. Выводы.

Примерные темы презентаций:

1. Разработка концепции проекта по индивидуальному заданию
2. Презентация этапов работы над проектом по индивидуальному заданию
3. Презентация прототипа разработки по индивидуальному заданию

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критери и	Минимальный ответ (неудовлетворитель но)	Изложенный, раскрытый ответ (удовлетворител ьно)	Законченный, полный ответ (хорошо)	Образцовый ответ (отлично)
<i>Раскрыт ие проблемы</i>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
<i>Представ ление</i>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термин.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
<i>Оформле ние</i>	Не использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы возможности информационных технологий (например, PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
<i>Ответы на вопросы</i>	Ответы на вопросы не получены.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Описание технологии применения индивидуального задания:

Индивидуальное задание формулируется студентом совместно с научным руководителем в сроки, установленные по учебному плану.

Форма представления индивидуального задания:

Индивидуальное задание оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению и оформлению индивидуального задания:

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Зачтено (отлично)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Зачтено (хорошо)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Зачтено (удовлетворительно)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Шаблон оформления индивидуального задания:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет _____ Программной инженерии и компьютерной техники
(название факультета)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

_____ по производственной, проектной практике
(наименование практики)

Студент _____ **Группа №** _____
(Фамилия И. О.)

Руководитель _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Тема задания: _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Должность практиканта: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

2. Виды отчетных материалов и требования к их оформлению: _____

3. ПЛАН-ГРАФИК

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности
1

Дата выдачи задания: _____

Руководитель _____
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента)

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме дифференцированного зачета с использованием следующих оценочных средств:

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

Описание технологии применения отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Структура отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя практики оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Оценка достигнутых результатов:

Проставляется в соответствии с шаблоном оформления отзыва руководителя. Критерии оценки и степень их выполнения следуют из формулировки индивидуального задания.

Пример критериев оценки:

№ п/ п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Выполнение подготовительного этапа работы				
2.	Выполнение основного этапа работы				
3.	Соблюдение требований по выполнению этапов работы				
4.	Уровень оформления результатов работы				
5.	Уровень презентации результатов работы				
Итоговая оценка					

Шаблон оформления отзыва руководителя:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

О Т З Ы В

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающийся _____
 (Фамилия, И.О.)

Факультет ПИиКТ

Группа _____

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Направление подготовки (специальность) _____

Место прохождения практики _____

Должность практиканта _____

Тема индивидуального задания _____

проходил(а) практику с _____ 2 _____ года по _____ 2
 « _____ » _____ 0 _____ « _____ » _____ 0 _____ года.

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка проведен в установленном порядке.

Оценка достигнутых результатов

№ п/ п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Итоговая оценка					

Отмеченные
достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

Руководитель практики

(должность, название организации)

М.П. _____ (подпись) _____ (ФИО полностью)

« _____ » _____ 2 _____ 0 _____

** Печать ставится в случае, если практика проводится вне Университета ИТМО в профильной организации*

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Описание технологии применения отчета по практике:

Отчет о прохождении практики оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану.

Структура отчета по практике:

Объем отчета по производственной практике определяет руководитель образовательной программы. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению отчета по практике:

Оценка	Критерии
Зачтено (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя- Присутствуют все необходимые разделы- Представлен необходимый материал (графический и др.)- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- Выводы сделаны верно, логичны- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы
Зачтено (хорошо)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя- Присутствуют все необходимые разделы- Представлен необходимый материал (графический и др.)- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов
Зачтено (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием- Присутствуют все необходимые разделы- Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан- Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты- В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки- Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя
Не зачтено (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- Присутствуют не все необходимые разделы- Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.)- Некорректно проведена работа/обработаны результаты и др.- Выводы отсутствуют или сделаны не верно- Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.)- Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы

Шаблон титульного листа отчета о прохождении практики:

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”

Факультет Программной инженерии и компьютерной техники
(название факультета)

Направление подготовки 54.04.01 Дизайн
(специальность) Дизайн и юзабилити

О Т Ч Е Т

по производственной, проектной практике
(наименование практики)

Тема задания: _____

Обучающийся _____ Группа _____

Руководитель практики от организации: _____

Ответственный за практику от университета: Смолин А.А., доцент факультета ПИиКТ

Практика пройдена с оценкой _____

Подписи членов комиссии _____ (ФИО)

_____ (ФИО)

Дата _____

Санкт-Петербург
год

4.33. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Направление подготовки	<u>54.04.01 Дизайн</u>
Квалификация выпускника	<u>Магистр</u>
Образовательная программа	<u>Дизайн и юзабилити</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Трудоемкость		Семестр	Вид контроля
зач. ед.	час.		
6	216	4	Экзамен

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Разработана:

структурное подразделение факультет ПИиКТ

_____ Смолин Артем Александрович, к.ф.н.

1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-1 Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности	ОПК-1.1 Выявляет и анализирует проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности, основываясь на современной научной картине мира	Знает методологию планирования и постановки эксперимента с применением современных компьютерных технологий; методы натуральных испытаний.	Умеет определять набор параметров, характеризующих пользовательскую аудиторию цифрового продукта; работать с системами проведения опросов (системами анкетирования); оценивать достоверность ответов людей.	Владеет навыками выявления значимых характеристик пользовательской аудитории цифрового продукта; навыками определения требований к выборке респондентов; навыками разработки вопросов для отбора целевых и для отсеивания не соответствующих требованиям респондентов.
	ОПК-1.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по проблеме исследования, в том числе с применением цифровых технологий	Знает виды юзабилити-исследований (прямое и сравнительное юзабилити-тестирование, карточная сортировка, анализ направления взгляда).	Умеет анализировать интерфейс с точки зрения соответствия задачам пользователя; формулировать вопросы юзабилити-исследования; устанавливать соответствие между вопросами исследования и данными, которые будут получены в результате его проведения;	Владеет навыками изучения параметров, характеризующих качество интерфейса исследуемого продукта, в том числе его бизнес-задач; навыками составления гипотез (вопросов) юзабилити-исследования, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; навыками разработки пользовательских

			оценивать ожидаемое время выполнения задания.	заданий респондентам, позволяющих проверить гипотезы юзабилити-исследования.
ОПК-1.3 Формулирует проблему и гипотезу исследования, выбирает методы, разрабатывает и проводит исследование	Знает методы коррекции искажений в результатах этнографических и социологических исследований.	Умеет планировать ход эксперимента; работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов.	Владеет навыками составления формальных опросников; навыками предъявления стимульного материала (исследуемого интерфейса, пользовательских заданий); навыками сравнения выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями	
ОПК-1.4 Анализирует, интерпретирует, оценивает, представляет и защищает результаты выполненного исследования с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы измерений эргономических характеристик; методы автоматического сбора и визуализации данных о действиях пользователей.	Умеет работать с системами анализа данных; подготавливать дашборды для интерпретации данных.	Владеет навыками определения набора регистрируемых параметров; навыками объединения данных в единый массив.	
ОПК-1.5 Оформляет документацию для защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знает методы и приемы обработки эмпирических данных; методы презентации результатов исследований; виды графиков	Умеет использовать программы статистического анализа данных; выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных;	Владеет навыками обработки собранных экспериментальных данных пользовательского исследования; навыками формирования краткого списка	

		и диаграмм, ограничения и количественная статистика).	составлять отчетную документацию	основных результатов эксперимента (аннотации); навыками сопоставления полученных данных с выдвинутыми гипотезами; навыками формулирования выводов по результатам эксперимента.
ОПК-2 Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта	ОПК-2.1 Демонстрирует умения получать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе с применением и (или) проектированием цифровых инструментов и систем	Знает техники сбора этнографической и социологической информации; основы маркетинга; методы работы с результатами научных исследований; основы оформления проектной документации	Умеет проводить фокусированные и этнографические интервью с пользователями; получать данные из литературных источников, релевантных теме исследования.	Владеет навыками анализа задач пользователей интерфейса; навыками собеседования с пользователями системы для выявления их требований и ожиданий; Обобщение результатов научных исследований
	ОПК-2.2 Применяет знания цифровых технологий для решения профессиональных задач	Знает критерии оценки юзабилити- и эргономических характеристик	Умеет разрабатывать проектную документацию	Владеет навыками формализации проверочных списков интерфейса; навыками установки предельных и целевых эргономических показателей; навыками контроля за соблюдением целевых эргономических показателей
ОПК-3 Способен организовать процесс	ОПК-3.1 Обосновывает управленческие и	Знает существующие методы и	Умеет получать из открытых источников	Владеет навыками сбора информации о деятельности

<p>принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений</p>	<p>(или) стратегические решения в профессиональной сфере</p>	<p>средства проектирования программных продуктов; методы сбора информации; методы анализа деятельности; паттерны поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств.</p>	<p>релевантную профессиональную информацию и анализировать ее; проводить интервью с пользователями; анализировать полученную информацию о деятельности пользователя.</p>	<p>пользователя; навыками сбора информации о деятельности пользователя посредством включенного наблюдения в ходе использования продукта пользователями; навыками выделения наиболее часто встречающихся у пользователей потребностей и задач, связанных с использованием программных продуктов и аппаратных средств.</p>
	<p>ОПК-3.2 Оценивает риски и управляет процессом разработки и принятия решений на основе использования современных методов исследования и технологических решений</p>	<p>Знает законы восприятия визуальной информации; паттерны поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств.</p>	<p>Умеет выявлять особенности интерфейса, которые влияют на выполнение задач пользователем (упрощают или усложняют).</p>	<p>Владеет навыками выявления возможных проблем, затрудняющих работу пользователя с программным продуктом.</p>
	<p>ОПК-3.3 Формулирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений</p>	<p>Знает принципы восприятия информации; паттерны поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств.</p>	<p>Умеет разрабатывать интерфейсные решения.</p>	<p>Владеет навыками изучения выявленных проблем интерфейса; выявления неоптимальных интерфейсных решений, которые стали причиной выявленных проблем; оптимизация (исправление) существующих</p>

				решений или разработка новых.
ПК-1 Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы	ПК-1.1 Разрабатывает проектную документацию по проектированию пользовательских интерфейсов	Знает вербально-коммуникативные методы исследования (беседы, интервью, опроса); методы натуральных испытаний; основы маркетинга	Умеет определять набор параметров, характеризующих пользовательскую аудиторию продукта; составлять опросники для поиска респондентов; работать с системами проведения опросов (системами анкетирования); оценивать достоверность ответов людей	Владеет навыками выявления значимых характеристик пользовательской аудитории продукта; навыками определения требований к выборке респондентов; навыками разработки вопросов для отбора целевых и для отсеивания не соответствующих требованиям респондентов; навыками определения стратегии (способов) поиска респондентов.
	ПК-1.2 Создаёт формальные методики оценки пользовательского интерфейса	Знает принципы восприятия информации; стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система; виды юзабилити-исследований (прямое и сравнительное юзабилити-тестирование, карточная сортировка, анализ направления взгляда).	Умеет анализировать интерфейс с точки зрения соответствия задачам пользователя; формулировать вопросы юзабилити-исследования; устанавливать соответствие между вопросами исследования и данными, которые будут получены в результате его проведения.	Владеет навыками изучения параметров, характеризующих качество интерфейса исследуемого продукта, в том числе его бизнес-задач; навыками составления гипотез (вопросов) юзабилити-исследования, подлежащих экспериментальной проверке или изучению; навыками разработки пользовательских заданий респондентам, позволяющих проверить

				гипотезы юзабилити-исследования; навыками составления формальных опросников и планов интервью.
	ПК-1.3 Выполняет концептуальное проектирование пользовательского интерфейса	Знает вербально-коммуникативные методы исследования (методы беседы, интервью, опроса); методы проведения удаленных опросов; методы натуральных испытаний;	Умеет вести беседу (поддерживать контакт; стимулировать беседу, способствуя ее целенаправленному развитию относительно поставленных задач эксперимента).	Владеет навыками организации места и необходимого оборудования для проведения эксперимента; навыками предъявления стимульного материала (исследуемого интерфейса, пользовательских заданий); навыками управления оборудованием юзабилити-исследования.
	ПК-1.4 Создаёт структурные руководства по проектированию интерфейса и продуктовые стандарты пользовательского интерфейса	Знает методы измерений эргономических характеристик; стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система; типовые параметры, регистрируемые во время юзабилити-исследования.	Умеет работать с системами проведения юзабилити-исследований.	Владеет навыками определения набора регистрируемых параметров; навыками ведения протокола юзабилити-тестирования (регистрация данных от каждого респондента по каждому параметру); навыками анализа протоколов (видео, аудио, текстовых) юзабилити-тестирования.
ПК-2 Способен разрабатывать системы	ПК-2.1 Проводит предпроектные дизайнерские исследования	Знает методы анализа процессов и продуктов	Умеет сопереживать текущему эмоциональному	Владеет навыками общения с респондентом до, во время и по

<p>визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>		<p>деятельности (праксиметрические методы) пользователей продукта (исследование пользовательского опыта); стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система.</p>	<p>состоянию другого человека без потери ощущения внешнего происхождения этого переживания; работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов.</p>	<p>окончании проведения юзабилити-исследования для снижения его тревожности, вызванной участием в юзабилити-исследований.</p>
	<p>ПК-2.2 Разрабатывает и согласовывает с заказчиком проектное задание на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Знает составляющие технического задания для согласования с заказчиком.</p>	<p>Умеет фиксировать этапы проектного задания в техническом документе и согласовывать с заказчиком; планировать и проводить фокусированное интервью.</p>	<p>Владеет навыками сравнения выявленных в исследовании фактических путей выполнения пользовательских заданий с оптимальными путями.</p>
	<p>ПК-2.3 Осуществляет концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Знает технологические процессы производства в области проектирования пользовательских интерфейсов; особенности работы со стилевыми руководствами в процессе вёрстки макетов.</p>	<p>Умеет учитывать при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов; находить дизайнерские решения задач по проектированию графического</p>	<p>Владеет навыками проведения контроля качества изготовления носителей визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих в соответствии с дизайн-системой.</p>

			дизайна интерфейса и с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории.	
ПК-3 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ПК-3.1 Анализирует закономерности становления и развития дизайна в контексте решения профессиональных задач	Знает основные факты из истории искусств, дизайна, науки и техники; факты, даты, события и имена деятелей, повлиявшие на становление и развитие дизайна.	Умеет ориентироваться в исторических эпохах и стилях; проводить анализ исторических объектов для целей дизайн-проектирования; применять историко-культурные, искусствоведческие данные для разработки концепции визуального дизайна продукта.	Владеет навыками применения информации по истории дизайна в теоретической и практической дизайнерской деятельности; навыками проектирования визуального стиля интерфейса, основываясь на истории и теории дизайна.
	ПК-3.2 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по стилевым направлениям дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры для решения профессиональных задач	Знает методы разработки дизайна пользовательского интерфейса с учетом развития стилистических решений в истории дизайна пользовательских интерфейсов.	Умеет создавать элементы технической эстетики в рамках визуального дизайна интерфейса, в том числе, в рамках заданного фирменного стиля; разрабатывать интерфейсные решения, основываясь на анализе информации по стилевым направлениям дизайна и трендам интерфейсной	Владеет навыками разработки новых элементов визуального дизайна, основываясь на данных из истории искусства и дизайна.

			графики.	
ПК-4 Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия	ПК-4.1 Организует сбор и анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом программного продукта	Знает методики сбора и анализа данных о действиях пользователя; виды юзабилити-исследований; методы измерений эргономических характеристик; типовые параметры, регистрируемые во время юзабилити-исследования.	Умеет использовать программы сбора и статистического анализа данных; выявлять взаимосвязанные закономерности в полученных данных; составлять отчетную документацию по результатам проведения веб-аналитики.	Владеет навыками сбора и анализ информации о действиях пользователя; обработки готовых результатов качественного исследования (расшифровок интервью, данных анкетных опросов, т. п.);
	ПК-4.2 Разрабатывает рекомендации по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов	Знает особенности работы с требованиями к эргономике взаимодействия "человек - система"; подходы в проектировании и пользовательского взаимодействия с учетом достижения маркетинговых целей.	Умеет проводить фокусированные и этнографические интервью с пользователями с учетом психологии человеко-компьютерного взаимодействия и бизнес-задачами	Владеет навыками выбора показателей, необходимых для проверки доступности разработанного интерфейса; подготовки заключения по результатам проверки доступности макетов страниц пользовательского интерфейса.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
4 семестр		
1.	Вводный инструктаж	Выбор темы индивидуального задания. Формулировка исследуемой проблемы. Формулировка экспериментальной гипотезы.

2.	Выполнение индивидуального задания	Сбор данных. Обработка данных.
3.	Подготовка отчетных материалов	См. раздел 4. Формы отчетности по практике

Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в следующей форме: дискретно.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должен осуществляться с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Литература:

Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473438>

Павловская, Е. Э. Графический дизайн. Выпускная квалификационная работа : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Э. Павловская, П. Г. Ковалев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-06575-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F9B97E08-4371-4405-A33F-822F0919E4A1

Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470241>

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

При проведении практики разрабатывается индивидуальное задание на практику, утверждаемое структурным подразделением.

По итогам прохождения практики происходит мониторинг выполнения индивидуального задания на практику, которое состоит из трех разделов:

- **виды работ и требования к их проведению;**
- **план-график выполнения работ;**
- **виды отчетных материалов:**
 - отчет о практике;
 - отзыв руководителя практики.

5.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Описание технологии применения презентации:

Обучающийся представляет результаты выполнения индивидуального задания по производственной практике в форме презентации. По желанию, студент может дополнить презентацию демонстрационным фрагментом практической разработки (видеоролик и т.п.).

В презентации учащийся представляет результаты выполнения индивидуального задания. Студент самостоятельно выбирает тему для презентации в контексте выполнения индивидуального задания. Формулировка темы утверждается у руководителя.

Объем презентации зависит от тематического плана, но не менее 10 слайдов.

Требования к содержанию и структуре презентации:

Титульный слайд: тема работы, студент, научный руководитель.

Актуальность, цель и задачи работы.

Обзор существующих аналогов решения проблемы.

Методы, используемые в данной работе.

Средства, используемые в данной работе.

Результаты работы.

Участие в конференциях, статьи.

Выводы.

Примерные темы презентаций:

1. Разработка концепции проекта по индивидуальному заданию
2. Презентация этапов работы над проектом по индивидуальному заданию
3. Презентация прототипа разработки по индивидуальному заданию

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критери и	Минимальный ответ (неудовлетворитель но)	Изложенный, раскрытый ответ (удовлетворитель но)	Законченный, полный ответ (хорошо)	Образцовый ответ (отлично)
<i>Раскрыт ие проблемы</i>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
<i>Представ ление</i>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

		Использован 1-2 профессиональных термин.	Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использовано более 5 профессиональных терминов.
<i>Оформление</i>	Не использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы возможности информационных технологий (например, PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
<i>Ответы на вопросы</i>	Ответы на вопросы не получены.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Описание технологии применения индивидуального задания:

Индивидуальное задание формулируется студентом совместно с научным руководителем в сроки, установленные по учебному плану.

Форма представления индивидуального заданий:

Индивидуальное задание оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению и оформлению индивидуального заданий:

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Зачтено (отлично)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Зачтено (хорошо)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Зачтено (удовлетворительно)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Шаблон оформления индивидуального задания:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет _____
Программной инженерии и компьютерной техники
(название факультета)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

_____ по производственной, преддипломной практике
(наименование практики)

Студент _____ **Группа №** _____
(Фамилия И. О.)

Руководитель _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Тема задания: _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Должность практиканта: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

2. Виды отчетных материалов и требования к их оформлению: _____

3. ПЛАН-ГРАФИК

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности
1

Дата выдачи задания: _____

Руководитель _____
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента)

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных средств:

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

Описание технологии применения отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Структура отзыва руководителя практики:

Отзыв руководителя практики оформляется в соответствии с шаблоном. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Оценка достигнутых результатов:

Проставляется в соответствии с шаблоном оформления отзыва руководителя. Критерии оценки и степень их выполнения следуют из формулировки индивидуального задания.

Пример критериев оценки:

№ п/ п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Выполнение подготовительного этапа работы				
2.	Выполнение основного этапа работы				
3.	Соблюдение требований по выполнению этапов работы				
4.	Уровень оформления результатов работы				
5.	Уровень презентации результатов работы				
Итоговая оценка					

Шаблон оформления отзыва руководителя:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

О Т З Ы В

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающийся _____
(Фамилия, И.О.)

Факультет ПИиКТ

Группа _____

Образовательная программа Дизайн и юзабилити

Направление подготовки (специальность) _____

Место прохождения практики _____

Должность практиканта _____

Тема индивидуального задания _____

проходил(а) практику с _____ 2 _____ года по _____ 2 _____
« _____ » _____ 0 _____ « _____ » _____ 0 _____ года.

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка проведен в установленном порядке.

Оценка достигнутых результатов

№ п/ п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Итоговая оценка					

Отмеченные
достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

Руководитель практики

(должность, название организации)

М.П. _____ (подпись) _____ (ФИО полностью)

« _____ » _____ 2 _____ 0 _____

** Печать ставится в случае, если практика проводится вне Университета ИТМО в профильной организации*

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Описание технологии применения отчета по практике:

Отчет о прохождении практики оформляется по результатам прохождения практики в сроки, установленные по учебному плану.

Структура отчета по практике:

Объем отчета по производственной практике определяет руководитель образовательной программы. Документ сдается в печатном виде в срок, установленный руководителем образовательной программы.

Требования к выполнению отчета по практике:

Оценка	Критерии
Зачтено (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет сдан вовремя - Присутствуют все необходимые разделы - Представлен необходимый материал (графический и др.) - Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты - Выводы сделаны верно, логичны - Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) - Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы
Зачтено (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет сдан вовремя - Присутствуют все необходимые разделы - Представлен необходимый материал (графический и др.) - Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты - В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности - Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) - Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов
Зачтено (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием - Присутствуют все необходимые разделы - Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан - Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты - В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки - Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) - Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя
Не зачтено (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - Присутствуют не все необходимые разделы - Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.) - Некорректно проведена работа/обработаны результаты и др. - Выводы отсутствуют или сделаны не верно - Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.) - Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы

Шаблон титульного листа отчета о прохождении практики:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет Программной инженерии и компьютерной техники
(название факультета)

Направление подготовки 54.04.01 Дизайн
(специальность) Дизайн и юзабилити

О Т Ч Е Т

по производственной, преддипломной практике
(наименование практики)

Тема задания: _____

Обучающийся _____ Группа _____

Руководитель практики от организации: _____

Ответственный за практику от университета: Смолин А.А., доцент факультета ПИиКТ

Практика пройдена с оценкой _____

Подписи членов комиссии _____ (ФИО)

_____ (ФИО)

Дата _____

Санкт-Петербург
год

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

**4.34. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	<u>54.04.01 Дизайн</u>
Образовательная программа	<u>Дизайн и юзабилити</u>
Язык реализации ОП	<u>русский</u>
Квалификация	<u>МАГИСТР</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Трудоемкость	Семестр	Составляющие итоговой аттестации
зач. ед.		
6	4	Подготовка к защите и защита ВКР

Санкт-Петербург

2024

Авторский состав:

Смолин Артем Александрович, к.ф.н. _____

1. Общие положения

Целью итоговой аттестации (далее – ИА) является определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям образовательного стандарта (ОС) Университета ИТМО.

Рабочая программа ИА составлена в соответствии с требованиями локальных нормативных документов:

- Положение о выпускных квалификационных работах
- Регламент работы государственной экзаменационной комиссии при проведении итоговой аттестации
- Требования к выпускным квалификационным работам
- Положение о проверке ВКР обучающихся в системе "Антиплагиат"
- Регламент сопровождения и защиты ВКР в форме бизнес-проектов (бизнес-тезисов) в Университете ИТМО
- Регламент сопровождения и защиты арт-проектов в Университете ИТМО
- Регламент сопровождения и защиты ВКР в форме научной статьи ИТМО

Указанные нормативные документы размещены на ITMO.Education.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Основными формами выпускной квалификационной работы являются:

- ВКР, выполняемая индивидуально или в группе.
- ВКР в форме бизнес-проекта (бизнес-тезиса)
- ВКР в форме арт-проекта
- ВКР в форме научной статьи

Основные этапы и сроки подготовки ВКР

№	Наименование этапа	Сроки
1.	Выбор и согласование темы и руководителя ВКР (заполнение заявления в ИСУ)	15 октября - 15 января
2.	Корректировка / уточнение темы ВКР	до 20 марта
3.	Заполнение и согласование задания на ВКР в ИСУ	не позднее 1 марта
4.	Работа над содержанием ВКР (совместно с руководителем ВКР)	1 ноября - конец февраля
5.	Предварительная защита ВКР	Середина-конец мая
6.	Проверка текста ВКР в системе "Антиплагиат"	Начало-середина мая
7.	Загрузка итоговой работы в ИСУ (для итоговой проверки в системе "Антиплагиат" и предоставлению в ГЭК)	за 15 дней до дня защиты ВКР

8.	Отзыв руководителя ВКР: - предоставление отзыва руководителем ВКР (заполнение и отправка отзыва в ИСУ) - подтверждение ознакомления с отзывом руководителя на ВКР в ИСУ	за 7 дней до защиты ВКР за 5 дней до защиты ВКР
9.	Рецензия на ВКР: - предоставление рецензии на ВКР (рецензия заполняется в электронной форме) - подтверждение ознакомления с рецензией на ВКР в ИСУ	за 7 дней до защиты ВКР за 5 дней до защиты ВКР
10.	Представление материалов в ГЭК	за 2 дня до защиты ВКР
11.	Защита ВКР	По графику проведения ИА по ОП

Промежуточные этапы и сроки для ВКР в форме бизнес-проекта, арт-проекта, научной статьи обозначены в соответствующих регламентах и на информационных сайтах проектов на странице ITMO.STUDENT.

Особенности подготовки ВКР на образовательной программе

Предварительная защита ВКР

Предварительная защита ВКР является формой промежуточной аттестации по преддипломной практике.

Подготовка к Предварительной защите проходит в 2 этапа:

1 этап - апрель, презентация практической/исследовательской части разработки, готовность не менее 80%, подготовленность пояснительной записки 80%.

2 этап – май, презентация разработки на предзащите, готовность 95%; подготовленность пояснительной записки 100%.

Требования к оформлению ВКР

ВКР выполняется в соответствии с требованиями локального нормативного акта Университета ИТМО “Требования к ВКР”.

ВКР включает в себя следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- аннотация;
- содержание;
- текст ВКР;
- список использованных

источников.

Необязательные:

- список сокращений и условных обозначений;
- термины и определения;
- список иллюстративного материала;
- приложения

Дополнительные требования по оформлению ВКР в форме бизнес-проекта, арт-проекта, научной статьи обозначены в соответствующих регламентах и на информационных сайтах проектов на странице ITMO.STUDENT.

4. Требования к содержанию ВКР

Текст ВКР включает введение, основную часть, заключение.

Во введении должны быть приведены все необходимые сведения по проводимому исследованию, в том числе описания цели, задач, научной новизны, актуальности проводимого исследования и/или практической разработки, методологическую и теоретическую основу исследования. Основная часть должна быть логически разделена на главы. В первой главе должен быть приведен обзор существующих решений или аналогов проводимого исследования и/или практической разработки, включающий сведения из актуальных источников информации. В последующих главах должен быть описан ход проектирования и проведения исследования. В конце каждой главы должны быть представлены краткие выводы.

В заключении должны быть приведены общие выводы по достижению целей исследования и выполнению задач.

Оформление ВКР осуществляется в соответствии с «Требованиями к ВКР».

Готовая ВКР представляется в электронном виде в соответствии с приведенной выше структурой ВКР.

Требования к представлению ВКР на защите

Технические требования представления ВКР должны соответствовать положениям в «Требованиях к ВКР».

Защита ВКР проходит в виде выступления с презентацией.

Требования к презентации озвучиваются руководителем ОП на собрании. Слайды презентации должны отражать структуру ВКР:

- титульный слайд с темой
- цель и задачи,
- обзор аналогов,
- слайды по задачам,
- выводы,
- слайды с представлением результатов исследования,
- слайды со списком опубликованной литературы и участия в конференциях (или иных научных мероприятиях).

Время подготовленного выступления не должно превышать 6-7 минут. Рекомендуется согласовать тезисный план выступления и структуру презентации с руководителем ВКР.

Если студент успешно выполнил проект для организации в рамках ВКР, то на защите рекомендуется представить положительный отзыв от представителя организации в виде документа с благодарностью.

Оценка ВКР на заседании ГЭК

Членами ГЭК при определении итоговой оценки по результатам защиты ВКР учитываются качество ВКР и качество защиты ВКР в соответствии со следующими критериями оценивания:

Критерии оценивания качества ВКР

1. Соответствие содержания работы утвержденной теме ВКР

отлично	Содержание ВКР полностью соответствует выданному заданию по теме ВКР. Структура ВКР позволяет полностью раскрыть тему ВКР. Выводы логичны и аргументированы. Практическая часть ВКР подтверждает теоретические выводы. Тема полностью раскрыта.
хорошо	Содержание ВКР недостаточно раскрывает задачи, поставленные в выданном задании по теме ВКР.
	Структура ВКР позволяет полностью раскрыть тему ВКР. Выводы логичны, но аргументация местами недостаточна. Практическая часть ВКР в целом подтверждает теоретические выводы. Тема полностью раскрыта.
удовлетворительно	Один из разделов содержания не соответствует выданному заданию по теме ВКР, поставленная цель достигнута не в полном объеме.
	Структура ВКР в целом позволяет раскрыть тему ВКР. Выводы присутствуют, но не аргументированы. Практическая часть подтверждает не все теоретические выводы.
неудовлетворительно	Содержание всей ВКР или целой главы не соответствует выданному заданию по теме ВКР, поставленная цель не достигнута.
	ВКР не структурирована, логика раскрытия темы нарушена, нет стройной аргументации выводов, практическая часть ВКР не соответствует теоретическим выводам. Тема не раскрыта.

2. Обоснование актуальности темы, корректность постановки цели и задач исследования

отлично	Актуальность ВКР раскрыта, проработанность темы - не менее 30 научных источников по теме исследования не старше 5 лет. Актуальность ВКР полностью обоснована с учетом потребностей индустрии и общества.
	Цель работы обоснована и направлена на решение актуальных проблем. Задачи исследования логично вытекают из цели и позволяют реализовать работу на высоком уровне.
хорошо	Актуальность ВКР в большей степени раскрыта, проработанность темы - не менее 20 научных источников по теме исследования не старше 5 лет. В обосновании актуальности ВКР не учтены некоторые важные потребности индустрии и общества.
	Цель исследования направлена на решение актуальных проблем, обоснование поставленных задач недостаточно раскрыто.

удовлетворительно	Актуальность ВКР в меньшей степени раскрыта, проработанности темы - не менее 10 научных источников по теме исследования не старше 5 лет. В обосновании актуальности ВКР не учтено большинство важных потребностей индустрии и общества (этап информационного поиска был выполнен с недостаточной степенью проработанности, что существенно повлияло на этап проектирования).
	Цель исследования направлена на решение актуальных проблем, в обосновании поставленных задач допущены концептуальные ошибки.
неудовлетворительно	Актуальность ВКР не раскрыта, проработанности темы - менее 3 научных источников по теме исследования. В обосновании актуальности ВКР не учтены необходимые потребности индустрии и общества (этап информационного поиска был выполнен с недостаточной степенью проработанности, что существенно повлияло на этап проектирования).
	Цель исследования направлена на решение актуальных проблем, в обосновании поставленных задач допущены критичные концептуальные ошибки.

3. Корректность выбора использования методов исследования

отлично	Методы исследования полностью соответствуют поставленным задачам, являются оптимальными.
	Методы исследования выбраны адекватно и полностью соответствуют целям и задачам исследования. Аргументация выбора методов достаточная.
хорошо	Методы исследования соответствуют поставленным задачам, некоторые методы не являются оптимальными.
	Методы исследования выбраны адекватно и полностью соответствуют целям и задачам исследования. Аргументация выбора методов недостаточна.
удовлетворительно	Методы исследования частично не соответствуют поставленным задачам и/или не актуальны на момент защиты.
	Методы исследования выбраны адекватно и в целом соответствуют целям и задачам исследования. Аргументация выбора методов не представлена.
неудовлетворительно	Все выбранные методы исследования не соответствуют поставленным задачам и/или не актуальны на момент защиты.
	Выбранные Методы исследования не соответствуют целями задачам исследования.

4. Качество, логика и полнота изложения представленных материалов

отлично	В пояснительной записке и приложениях последовательность работы над исследованием продемонстрирована на высоком уровне. Содержание пояснительной записки отражает структуру работы в полном объеме. Названия разделов и подразделов соответствуют содержанию.
	Для изложения использован научный язык. Текст комфортен для чтения, нет перегруженных конструкций. Каждый следующий раздел логически строится на положениях предыдущего раздела.
хорошо	В пояснительной записке и приложениях последовательность работы над исследованием продемонстрирована на хорошем уровне. Содержание пояснительной записки имеет недочеты, но в большей степени отражает структуру работы. Названия разделов и подразделов в большей степени соответствуют содержанию.
	Для изложения использован научный язык. В тексте встречаются перегруженные или умозрительные конструкции. Сохранена логичная структура текста, но некоторые разделы лишь частично опираются на результаты предыдущих.
удовлетворительно	В пояснительной записке и приложениях нарушена последовательность представления работы над исследованием. Содержание пояснительной записки имеет недочеты, но в меньшей степени отражает структуру работы. Названия разделов и подразделов в меньшей степени соответствуют содержанию. В тексте присутствует некоторое количество лишних пробелов для искусственного увеличения количества страниц.
	Для изложения использован научный язык. В тексте часто встречаются перегруженные или умозрительные конструкции. Структура текста имеет логические нарушения, большая часть разделов не опирается на результаты предыдущих.
неудовлетворительно	В пояснительной записке и приложениях к пояснительной записке нарушена последовательность представления работы над исследованием. Содержание пояснительной записки не соответствует требованиям, не отражает структуру работы. Названия разделов и подразделов не соответствуют содержанию. В тексте присутствует большое количество лишних пробелов для искусственного увеличения количества страниц.
	Для изложения не используется научный язык, часто встречаются умозрительные конструкции. Стиль текста неоднороден. Логика изложения отсутствует, последующие разделы не связаны с результатами предыдущих.

5. Обоснованность положений, выносимых на защиту

отлично	Положения сформулированы корректно. В ВКР доказано достижение заявленных положений.
---------	--

	Выводы полученные в ходе выполнения ВКР строго вытекают из результатов проведенных исследований.
хорошо	Положения сформулированы корректно. В ВКР доказано достижение заявленных положений.
	Выводы полученные в ходе выполнения ВКР частично вытекают из результатов проведенных исследований.
удовлетворительно	Положения сформулированы некорректно, присутствуют доказательства. В ВКР не убедительно доказано достижение заявленных положений.
	Выводы полученные в ходе выполнения ВКР в меньшей степени вытекают из результатов проведенных исследований.
неудовлетворительно	Положения сформулированы некорректно. В ВКР не доказано достижение заявленных положений. Выводы полученные в ходе выполнения ВКР не обоснованы, поскольку не вытекают из результатов проведенных исследований и/или исследования не проводились на должно уровне.

6. Научная и/или практическая значимость работы

отлично	Научная значимость подтверждена наличием публикаций в профильных журналах и выступлением(ями) на конференциях. Практическая значимость: предлагаемое студентом решение поставленных перед ним задач признано экспертами и подтверждена документами и/или экспертами эффективным и/или инновационным.
	ВКР содержит элементы научной новизны. Результаты ВКР имеют практическую значимость, релевантны запросам индустрии.
хорошо	Научная значимость подтверждена наличием публикации (й) в профильном журнале. Практическая значимость: предлагаемое студентом решение поставленных перед ним задач признано экспертами отвечающим цели, однако его эффективность подтверждается не в полной степени.
	Результаты ВКР имеют практическую значимость, в большей степени релевантны запросам индустрии и/или содержит элементы научной новизны.
удовлетворительно	Практическая значимость: предлагаемое студентом решение поставленных перед ним задач признано экспертами требующим существенной доработки.

	<p>Результаты ВКР имеют практическую значимость, в меньшей степени релевантны запросам индустрии.</p> <p>ВКР содержит элементы научной новизны, которые не имеют явного отношения к теме и/или подменяются результатами практического характера.</p>
неудовлетворительно	<p>Практическая значимость: предлагаемое решение неэффективно и не соответствует задачам и цели.</p>
	<p>Результаты ВКР не имеют практическую значимость. Научная новизна в ВКР не обосновывается.</p>

Критерии оценивания качества защиты ВКР

1. Качество доклада

отлично	<p>Защищающийся показывает полное понимание темы, свободно оперирует терминологией, четко и последовательно представляет этапы разработки.</p>
	<p>Доклад хорошо структурирован и соответствует содержанию ВКР, тайминг выступления выдержан.</p>
хорошо	<p>Защищающийся показывает достаточное понимание темы, оперирует терминологией, представляет этапы разработки неуверенно, неточно: имеются недочеты в изложении материала и логике его представления.</p>
	<p>Структура доклада частично нарушена, тайминг незначительно нарушен (дольше на 1 минуту), изложение материала не дает полного понимания картины.</p>
удовлетворительно	<p>Защищающийся показывает частичное понимание темы, оперирует терминологией с недочетами, представляет этапы разработки со значительным нарушением логики.</p>
	<p>Структура доклада существенно нарушена, тайминг значительно нарушен (дольше на 2-3 минуты), изложение материала не дает полного понимания картины.</p>
неудовлетворительно	<p>Защищающийся не показывает понимание темы, делает паузы в изложении, не может оперировать терминологией корректно, представляет этапы разработки, не соответствующие заданию ВКР.</p>
	<p>Структура доклада не соответствует теме, тайминг значительно нарушен (дольше на 3-5 минут), изложение материала не дает полного понимания картины.</p>

2. Качество презентации

отлично	Логичная структура презентации, отражает полностью содержание ВКР. Презентация соответствует содержанию доклада и при этом дополняет его, помогает лучше его понять.
	Оформление слайдов соотносится с критериями удобства чтения. Графический материал (графики, схемы, иллюстрации, видео) хорошо визуализирует тезисы доклада.
хорошо	Структура презентации соответствует требованиям, но имеются недочеты в логике представления материала. Презентация соответствует содержанию доклада, в большей степени дополняет его.
	Оформление слайдов в большей степени соотносится с критериями удобства чтения. Графический материал (графики, схемы, иллюстрации, видео) визуализирует тезисы доклада, но не дает полного понимания картины.
удовлетворительно	Структура презентации частично не соответствует требованиям. Имеются существенные недочеты в логике представления материала. Презентация частично соответствует содержанию доклада, в меньшей степени дополняет его.
	Оформление слайдов в меньшей степени соответствует критериям удобства чтения. Графический материал (графики, схемы, иллюстрации, видео) недостаточно визуализирует тезисы доклада.
неудовлетворительно	Структура презентации не соответствует требованиям. Презентация не соответствует содержанию доклада или не представлена.
	Оформление слайдов не соответствует критериям удобства чтения. Графический материал (графики, схемы, иллюстрации, видео) не визуализирует тезисы доклада или не представлен. Слайды перегружены текстовой информацией, дублируют содержание доклада.

3. Качество и уровень ответов на вопросы

отлично	Защищающийся дает полные и развернутые ответы на все основные вопросы с примерами и пояснениями (ссылается на источники, использует логические подходы), активно и обоснованно защищает свою точку зрения.
хорошо	Защищающийся дает полные и развернутые ответы на большую часть основных вопросов (2 из 3) с примерами и пояснениями ответ (ссылается на источники, использует логические подходы), активно защищает свою точку зрения.
удовлетворительно	Защищающийся дает краткие ответы на часть основных вопросов (1 из 3) с пояснениями, испытывает сложности в обосновании своей точки зрения.
неудовлетворительно	Защищающийся не может дать ответы на основные вопросы (0 из 3), испытывает значительные сложности в обосновании своей точки зрения.

Готовность к решению профессиональных задач

отлично - да

хорошо - да

удовлетворительно - да

неудовлетворительно - нет

Указанные критерии являются ориентирами для членов ГЭК и обучающихся. Окончательное решение об оценке за защиту ВКР выносится ГЭК в соответствии п. 9.10 «Положения о ВКР»: *ГЭК принимается во внимание содержание работы, качество расчетов, обоснованность выводов и предложений, уровень оригинальности ВКР, содержание доклада, выступление обучающегося и его ответы на вопросы, отзыв(-ы) / рецензия(-ии) на ВКР, уровень теоретической, научной и практической подготовки обучающегося, индивидуальные достижения, указанные в списке достижений обучающегося.*

5. Проведение ИА для лиц с ОВЗ

1. Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) ИА в Университете ИТМО проводится с учетом их особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности), в соответствии с локальным нормативным актом ‘*Регламент работы государственной экзаменационной комиссии при проведении итоговой аттестации*’.
Сопровождение ИА обучающихся с инвалидностью и ОВЗ осуществляется Центром сопровождения инклюзивного образования (ЦСИО).
2. При проведении ИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:
 - проведение ИА для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограничений по здоровью, если это не создает трудностей для обучающихся с инвалидностью;
 - присутствие в аудитории сотрудника ЦСИО для оказания обучающимся с инвалидностью и ОВЗ необходимой технической помощи или для соблюдения регламента (по запросу);
 - пользование необходимыми обучающимся с инвалидностью и ОВЗ техническими средствами при прохождении ИА с учетом их индивидуальных особенностей (по запросу);
 - обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в помещения Университета ИТМО.
3. ЦСИО не позднее, чем за четыре месяца до начала проведения ИА, собирает с обучающихся с инвалидностью и ОВЗ на выпускных курсах текущего учебного года письменные заявления на имя директора ЦСИО о необходимости создания для них специальных условий при проведении ИА с указанием их индивидуальных особенностей или заявлений об отказе от предоставления специальных условий .
К заявлению прилагаются медицинские документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.
4. При наличии заявлений от обучающихся с инвалидностью и ОВЗ о необходимости создания для них специальных условий при проведении ИА ЦСИО совместно с руководителем ОП обеспечивает создание и соблюдение необходимых условий.

6. Результаты обучения (Компетенции)

КК-1. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, мировоззренческой и гражданской позиции, строить план личностного и профессионального развития исходя из концепции непрерывного образования

КК-2. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, генерировать новые идеи, вырабатывать стратегию действий, в том числе с использованием дизайн-мышления

КК-3. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

КК-4. Способен осуществлять целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных и профессиональных информационных потребностей с использованием цифровых технологий и искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта

КК-5. Способен осознавать ценности, лежащие в основании принимаемых профессиональных решений, и действовать в соответствии с этическими нормами, соответствующими его профессиональной деятельности

СС-1. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

СС-2. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе в удаленном режиме с применением цифровых технологий

СС-3. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с использованием цифровых технологий, для академического и профессионального взаимодействия, соблюдая принципы академической, корпоративной и профессиональной этики и социальной ответственности

ОПК-1. Способен организовывать и осуществлять научные исследования, представлять, оформлять и защищать результаты интеллектуальной деятельности

ОПК-2. Способен применять и (или) проектировать цифровые инструменты и системы, создавать цифровой контент для решения поставленных задач с учетом сферы профессиональной деятельности, в том числе с применением систем искусственного интеллекта

ОПК-3. Способен организовать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности проектных и управленческих решений в профессиональной сфере с учетом финансово-экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых, этических и других ограничений

ПК-1. Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы

ПК-2. Способен разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации

ПК-3. Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода

ПК-4. Способен организовывать исследования в области человеко-машинного взаимодействия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

4.35. РЕГУЛЯЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление (-ия) подготовки	54.04.01 Дизайн
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Образовательная программа	Дизайн и юзабилити
Форма обучения	очная

Трудоемкость		С е м е с т р	Вид контроля (экз./диф.зач./з ач.)	Контак тная работа, час.	Занятий лекц. типа, час.	Лаборат. занятий, час.	Практич. занятий, час.	СРО, час.
зач. ед.	час.							
3	108	1	Зачет	35.2	4.0	0.0	28.0	72.8

Санкт-Петербург
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработана: С.А. Гнездилова

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Распределение часов по дисциплине, часы					
		Контактная работа	Занятия лекционного типа	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРО	Всего часов
1	Введение в психологию саморегуляции. Эмоциональные процессы и состояния в профессиональной деятельности.	2.20	2.00	0.00	0.00	8.00	10.20
2	Негативные психические состояния в профессиональной деятельности. Психология стресса.	2.20	2.00	0.00	0.00	6.00	8.20
3	Управление временем. Целеполагание и техники тайм-менеджмента.	2.20	0.00	0.00	2.00	4.00	6.20
4	Комплексная подготовка публичного выступления.	2.20	0.00	0.00	2.00	6.00	8.20
5	Анализ конфликта.	2.20	0.00	0.00	2.00	6.00	8.20
6	Способы разрешения конфликта в группе.	2.20	0.00	0.00	2.00	4.00	6.20
7	Диагностика роли в группе.	2.20	0.00	0.00	2.00	4.00	6.20
8	Успешность работы группы.	2.20	0.00	0.00	2.00	6.00	8.20
9	Техники завершения групповой работы.	2.20	0.00	0.00	2.00	4.00	6.20
10	Диагностика психологических защит и копинг-стратегий.	2.20	0.00	0.00	2.00	6.00	8.20
11	Способы релаксации. Техники психологической коррекции стрессовых состояний в профессиональной деятельности.	4.40	0.00	0.00	4.00	6.00	10.40
12	Когнитивная карта убеждений обучающегося.	4.40	0.00	0.00	4.00	6.00	10.40
13	Сила воли как ресурс личности.	4.40	0.00	0.00	4.00	6.80	11.20
ИТОГО:		35.2	4.0	0.0	28.0	72.8	108.0

Дисциплина реализуется:

• без использования онлайн-курса

Номер (а) из перечня онлайн-курсов, указанных в учебно-методическом обеспечении дисциплины

• с использованием онлайн-курсов (смешанное обучение)

• может быть заменена онлайн-курсом

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса*
1	Введение в психологию саморегуляции. Эмоциональные процессы и состояния в профессиональной деятельности.	Эмоциональные процессы и состояния в профессиональной деятельности. Виды эмоциональных процессов: чувства, эмоции, настроение. Теории возникновения и развития эмоций. Состояние работоспособности. Кривая работоспособности в течение дня.	
2	Негативные психические состояния в профессиональной деятельности. Психология стресса.	Психология стресса. Стадии протекания стресса по Г.Селье. Эмоциональные, физиологические, когнитивные, поведенческие показатели стрессовой реакции. Способы совладания со стрессом. Негативные психические состояния: тревога, подавленность, раздражение. Пассивная агрессия. Способы саморегуляции негативных психических состояний в профессиональной деятельности. Конфликт в общении и негативные психические состояния.	
3	Управление временем. Целеполагание и техники тайм-менеджмента.	Целеполагание и техники тайм-менеджмента. Техника SMART, техника Важное-Срочное, техника определения важных жизненных ценностей.	
4	Комплексная подготовка публичного выступления.	Упражнение «Разная публика — разное выступление». Вербальные и невербальные компоненты подготовки выступления. Информационное и мотивационное выступление. Комплексная подготовка выступления: тренировка умения ставить цель выступления, подготовка содержания выступления, план выступления, поддержание внимания аудитории на выступлении.	
5	Анализ конфликта.	Упражнение «Конфликт, который я уже пережил» на определение ведущих мотивов участников конфликта и способов решения конфликта. Информирование «Схема анализа конфликта».	
6	Способы разрешения конфликта в группе.	Упражнение «Два племени». Тренировка умения использовать разные способы разрешения конфликта: борьбу, избегание и сотрудничество. Тренировка умения распознавать ведущие мотивы поведения в конфликтной ситуации.	

7	Диагностика роли в группе.	Определение роли в группе с помощью методики Белбина. Упражнение «Шесть шляп» на тренировку соблюдения групповых норм и следование определенной заранее функции в группе.	
8	Успешность работы группы.	Информирование: цели группы и успешность группы в зависимости от распределения ролей в группе.	
9	Техники завершения групповой работы.	Упражнение «Парашют для яйца» на тренировку следования заданной групповой роли.	
10	Диагностика психологических защит и копинг-стратегий.	Диагностика психологических защит в стрессовом состоянии по методике Лазаруса. Диагностика копинг-стратегий личности. Информирование: стратегии совладания в трудной жизненной ситуации и копинг-стратегии в профессиональной деятельности. Тренинг использования стратегий совладающего поведения в зависимости от ситуации и целей обучающегося.	
11	Способы релаксации. Техники психологической коррекции стрессовых состояний в профессиональной деятельности.	Тренинг релаксации для достижения состояния спокойствия и уверенности при решении профессиональных проблем. Личностные ресурсы. Техника АВС, техника определения и коррекции ожиданий от деятельности, техника сократического диалога, техника «Квадрат Окамма», техника выявления и коррекции иррациональных мыслей, техника «падающей стрелы» для определения глубинных жизненных убеждений. Тренировка умения справляться со сложными жизненными и профессиональными ситуациями.	
12	Когнитивная карта убеждений обучающегося.	Упражнение «Мои жизненные ориентиры». Составление когнитивной карты убеждений обучающегося.	
13	Сила воли как ресурс личности.	Информирование: что такое сила воли и зачем она нужна для успеха в профессиональной и личной сферах.	

2.

УЧЕ

БНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Бакшаева, Н. А. Психология мотивации студентов : учебное пособие для вузов / Н. А. Бакшаева, А. А. Вербицкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08576-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537827>
2. Ковалева А.С., Пилипчук Л.С. Создание толерантной среды и формирование инклюзивной культуры участников образовательного процесса: некоторые теоретические и практические аспекты // МНКО. 2018. №4 (71). Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-tolerantnoy-sredy-i-formirovanie-inklyuzivnoy-kultury-uchastnikov-obrazovatel'nogo-protssessa-nekotorye-teoreticheskie-i/viewer>

3. Стинбарджер, Б. Психология трейдинга. Инструменты и методы принятия решений = The Psychology of Trading. Tools and Techniques for Mining the Markets / Б. Стинбарджер; пер. сангл. [А. Шматов]. — М. : Альпина Паблишер, 2013. — 365 с. — Библиогр.: с. 361-365. — ISBN 978-5-9614-2215-3. — ISBN 978-0-471-26761-4. - URL: <https://libitmo.alpinadigital.ru/book/88>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Тип оценочного средства	Семестр
1	Введение в психологию саморегуляции. Эмоциональные процессы и состояния в профессиональной деятельности.	Сообщение	Сообщение	1
2	Негативные психические состояния в профессиональной деятельности. Психология стресса.	Сообщение	Сообщение	1
3	Управление временем. Целеполагание и техники тайм-менеджмента.	Круглый стол	Круглый стол	1
4	Комплексная подготовка публичного выступления.	Презентация	Презентация	1
5	Анализ конфликта.	Кейс	Кейс	1
6	Способы разрешения конфликта в группе.	Кейс	Кейс	1
7	Диагностика роли в группе.	Коллоквиум 1	Коллоквиум	1
8	Успешность работы группы.	Коллоквиум 1	Коллоквиум	1
9	Техники завершения групповой работы.	Коллоквиум 1	Коллоквиум	1
10	Диагностика психологических защит и копинг-стратегий.	Коллоквиум 2	Коллоквиум	1
11	Способы релаксации. Техники психологической коррекции стрессовых состояний в профессиональной деятельности.	Коллоквиум 2	Коллоквиум	1
12	Когнитивная карта убеждений обучающегося.	Коллоквиум 2	Коллоквиум	1
13	Сила воли как ресурс личности.	Коллоквиум 3	Коллоквиум	1

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Обучающиеся в рамках предварительной самостоятельной работы изучают и анализируют источники, рекомендованные преподавателем, и готовят устные сообщения по выбранной теме. На занятии происходит представление сообщения, затем его коллективное обсуждение и заключительное резюме преподавателя.

Рекомендуемая продолжительность одного сообщения составляет 7-10 минут.

Примерная тематика сообщений:

1. Теории социально-психологической адаптации
2. Виды социально-психологической адаптации
3. Формы социально-психологической адаптации
4. Основные механизмы социально-психологической адаптации
5. Особенности социально-психологической адаптации в вузе
6. Особенности социально-психологической адаптации в зависимости от психического и соматического статуса человека
7. Психология социальных ситуаций

Шкала оценивания и критерии оценки:

Показатели оценки	Требование	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none">• соответствие содержания сообщения заявленной теме;• полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;• логика изложения.	2	3
Вежливость	<ul style="list-style-type: none">• вежливое обращение к преподавателю;• вежливость при коммуникации в учебной группе.	2	2
Грамотность	<ul style="list-style-type: none">• отсутствие ошибок, стилистических погрешностей;• литературный стиль.	1	2
Итого:		5	7

Круглый стол 1

Обучающиеся в рамках предварительной самостоятельной работы готовят устные сообщения продолжительностью 5 – 10 минут по теме круглого стола. После каждого сообщения происходит коллективное обсуждение предложенного материала.

Круглый стол 1. Перечень тем для круглого стола по теме 3 «Практикум по социально-психологической адаптации»:

1. Я и другие.
2. Экологичная коммуникация.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерий	Баллы обучающегося	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Раскрытие проблемы		1	3
2. Представление и логика изложения		1	2
3. Участие в обсуждении		1	2
Итого:		3	7

Круглый стол 2

Обучающиеся в рамках предварительной самостоятельной работы готовят устные сообщения продолжительностью 5 – 10 минут по теме круглого стола. После каждого сообщения происходит коллективное обсуждение предложенного материала.

Круглый стол 2. Перечень тем для круглого стола по теме 4 – 5 «Управление временем»:

1. Способы саморегуляции на каждый день.
2. Способы управления временем.
3. Основные «поглотители времени».
4. Мой ежедневник.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерий	Баллы обучающегося	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Раскрытие проблемы		1,5	3
2. Представление и логика изложения		1	2
3. Участие в обсуждении		1,5	2
Итого:		4	7

Эссе 1

Эссе выполняются два раза за семестр. Выполнение творческих заданий является формой рубежного контроля по дисциплине. Эссе выполняется обучающимся самостоятельно во внеаудиторное время на основании материала, изученного в течение модуля. Задание представляется преподавателю на проверку в печатной форме. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающегося возможно представление выполненного задания в устной форме или с применением специальных технических средств.

На занятии обучающиеся представляют выполненные эссе в форме устных сообщений продолжительностью 2-3 минуты, после этого происходит их коллективное обсуждение.

Эссе 1 «Мои ресурсы в профессии и жизни»

Составьте текст, в котором отразите ответы на следующие вопросы:

- Какие личностные ресурсы у Вас есть для достижения успеха в профессиональной сфере?
- Что помогает Вам достигать результата в обучении и работе?
- Какие ресурсы окружающей среды помогают Вам достигать успеха?

Требования к объему и структуре текста:

- Объем 3-5 печатных страниц
- Наличие титульного листа, на котором указывается: название творческого задания, ФИО обучающегося, номер группы, ФИО преподавателя и дата сдачи творческого задания на проверку.
- Наличие краткого введения, в котором указывается цель выполнения задания (1 абзац), основной части, раскрывающей ответы на поставленные вопросы, краткого заключения, в котором автором подводятся итоги и делается вывод о своих личностных ресурсах в профессиональной сфере (1 абзац).

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерий	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Полнота отражения в тексте ответов на все требуемые вопросы	3	5
2. Структурированность текста и логика изложения	2	3,5
3. Участие в обсуждении: содержательные ответы на вопросы аудитории и преподавателя, способность задать вопросы другим участникам	1	1,5
Итого:	6	10

Коллоквиум

Выполняется обучающимися непосредственно на занятии на основе изученного ими теоретического материала. Для выполнения задания обучающиеся делятся на группы по 5-6 человек. Время на выполнение задания, обсуждение и выработку решения составляет 30 минут. По окончании обсуждения обучающиеся представляют аудитории разработанные решения. Время на выступление от каждой группы – 3 минуты.

После выступления всех групп преподаватель подводит итоги.

Коллоквиум по теме 9 - 10 «Стадии социализации личности. Отношения в группе. Групповая сплоченность»

Задание «Стадии развития группы»:

В группе провести анализ текущей стадии развития группы, сравнив наличную ситуацию в группе и теоретическое описание стадий: стадия формирования группы, стадия конфликта, стадия установления групповых норм, стадия получения результата, стадия завершения работы группы.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерий	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Полнота и правильность ответа	2	2
2. Логика изложения	1	1
3. Наличие самостоятельных выводов	1	2
4. Способность к выработке совместного решения в группе	1	2
Итого:	5	7

Презентация

Презентация представляет собой результат освоения обучающимся данной темы и включает в себя:

- в рамках самостоятельной работы вне аудиторных занятий:
 - составление обучающимся текста публичного выступления на выбранную тему;
 - составление сопроводительной презентации в формате PowerPoint;
 - подготовка к публичному выступлению с использованием техник и приемов, изученных на занятиях.
- непосредственно на занятии: публичное выступление и ответы на вопросы аудитории.

При подготовке к презентации обучающиеся основываются на изученном в рамках аудиторных занятий материале, а также анализируют дополнительные источники информации, рекомендованные преподавателем.

Примерные темы презентаций:

1. Структура и компоненты Я-концепции.
2. Самореализация и творчество.
3. Мотивация и потребности.
4. Стадии социализации личности.
5. Групповая динамика.

6. Формирование групповой сплоченности.
7. Показатели уверенного поведения.
8. Основные компоненты публичного выступления.

По предварительному согласованию с преподавателем обучающийся может выбрать другую интересующую его тему для презентации-выступления.

Требования к содержанию и структуре презентации:

1. Объем презентации – 15- 20 слайдов.
2. На титульном слайде должны быть указаны название университета, тема презентации, фамилия, имя, отчество обучающегося, номер его учебной группы; фамилия, имя, отчество и ученая степень и ученое звание преподавателя.
3. Представление материала по выбранной теме должно иметь четкую структуру и отражать наиболее важные аспекты темы.
4. Текст на слайдах должен быть тезисным, отражающим самые важные аспекты темы.
5. Все иллюстрации, использованные в работе, должны быть хорошего качества, сопровождаться подписями, комментариями и ссылками на источники.
6. Предпоследний слайд презентации должен содержать выводы обучающегося по теме работы.
7. На заключительном слайде должен быть представлен список использованных источников.

Требования к содержанию и структуре публичного выступления:

1. Продолжительность выступления: 5 – 7 минут.
2. Наличие:
 - краткого введения, в котором обозначается цель выступления и намечаются основные пути ее достижения;
 - основной части, в которой последовательно раскрываются этапы достижения цели, доказываются правильность выдвинутых положений, слушатели подводятся к необходимым выводам;
 - заключения, в котором формулируются выводы.

Шкала оценивания и критерии оценки

Критерий	Баллы обучающегося	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Оформление и дизайн презентации: <ul style="list-style-type: none"> ● Наличие всех компонентов презентации в соответствии с требованиями ● Дизайн слайдов ● Логика и грамотность изложения 		2	4

2. Содержание презентации-выступления: <ul style="list-style-type: none"> ● Раскрытие темы ● Структурированность и логика изложения материала ● Ответы на вопросы группы 		3	4
3. Использование невербальных компонентов выступления: <ul style="list-style-type: none"> ● Уверенное поведение ● Удержание внимания аудитории ● Имидж выступающего 		2	4
Итоговая оценка в баллах:		7	12

Эссе 2

Эссе выполняются два раза за семестр. Выполнение творческих заданий является формой рубежного контроля по дисциплине. Эссе выполняется обучающимся самостоятельно во внеаудиторное время на основании материала, изученного в течение модуля. Задание представляется преподавателю на проверку в печатной форме. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающегося возможно представление выполненного задания в устной форме или с применением специальных технических средств.

На занятии обучающиеся представляют выполненные эссе в форме устных сообщений продолжительностью 2-3 минуты, после этого происходит их коллективное обсуждение.

Эссе 2 «Стресс и способы саморегуляции»

Выполните следующее задание письменно:

1. Составьте список стрессовых событий Вашей жизни за последний год, проранжируйте их от 10 до 1 ранга, где 10 наименее стрессовое событие, а 1 наиболее стрессовое событие за последнее время.
2. Подумайте о Ваших способах саморегуляции во время стрессовых событий. Какие способы совладающего поведения Вы обычно используете? Может быть, Вы обращаетесь за помощью к другим людям? Пытаетесь найти решение и воплотить его в жизнь? Ищите поддержку у друзей и близких людей? Занимаетесь спортом и физическими упражнениями? Какие еще способы Вы используете для совладания со стрессом?
3. Опишите пять наиболее часто используемых способов саморегуляции (совладания со стрессом) для Вас лично. Возможно также использовать опросник совладающего поведения Водопьяновой-Старченковой для определения копинг-стратегий.

Задание выполняется сначала индивидуально в письменной форме, затем в группах по 5-6 человек в устной форме. Обучающиеся составляют групповой рейтинг стрессовых ситуаций и список стратегий совладающего поведения. Проводится устная презентация, по результатам групповой работы представляется два списка: (1) ранжированный список стрессовых ситуаций, (2) список стратегий совладающего поведения. Индивидуальная письменная работа сдается для оценивания по шкале баллов.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерий	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Полнота отражения в тексте ответов на все требуемые вопросы	3	5
2. Структурированность текста и логика изложения	2	3,5
3. Участие в обсуждении: содержательные ответы на вопросы аудитории и преподавателя, способность задать вопросы другим участникам	1	1,5
Итого:	6	10

5.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Зачет

Портфолио является оценочным средством промежуточной аттестации по дисциплине и состоит из заданий, выполненных обучающимся в течение семестра. Форма представления портфолио устанавливается индивидуально в зависимости от психофизиологических особенностей обучающихся.

Наименование портфолио: «Мой психологический портрет».

Структура портфолио:

- Инвариантная (обязательная) часть:
 - Эссе по теме «Мои ресурсы в профессии и жизни»
 - Практическое задание по теме «Стадии развития группы»
 - Презентация
 - Эссе по теме «Стресс и способы саморегуляции»
- Вариативная часть состоит из результатов пройденных обучающимся тестов и их интерпретации. Обучающийся проходит не менее 3 тестов из следующего перечня:
 - Анкета «Качества предпринимателя» <https://alenadzhumagulova.typeform.com/to/iwN5OL>
 - Методики Элерса «Мотивация достижения успеха», «Готовность к риску», «Мотивация избегания неудачи» <http://psytests.org/emotional/ehlersA.html>
 - МВТИ, Опросник определения личностных типов Майерс-Бриггс <https://www.16personalities.com/ru>
 - Опросник Шейна «Якоря карьеры» <http://psytests.org/profession/anchors.html>
 - Опросник Леонгарда-Шмишека на определение акцентуаций характера <http://psytests.org/leonhard/sm80-run.html>
 - Опросник Айзенка на определение типа темперамента <http://psytests.org/eysenck/epiA-run.html>

Требования к оформлению портфолио

1. Наличие титульного листа, на котором указывается: название университета, название портфолио, фамилия, имя, отчество автора и номер его учебной группы

2. Наличие содержания

3. Наличие заключения, в котором необходимо отразить ответы на следующие вопросы:

- Совпадают ли результаты тестов с Вашим представлением о себе?
- Что совпадает и что не совпадает?
- Изменились ли Вы за последнее время и каким образом?
- Как Вы оцениваете свою креативность? Являетесь ли Вы творческим человеком?
- Какие качества Вы наиболее всего цените в себе?
- Какие качества Вам пригодятся в Вашей профессиональной деятельности?

Объем заключения 1,5 – 2 печатных страниц.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Критерии оценки	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1. Наличие всех составляющих портфолио	4	8
2. Оформление портфолио в соответствии с требованиями	4	8
3. Способность к анализу и обобщению при интерпретации результатов тестирования	8	12
4. Наличие заключения, написанного в соответствии с требованиями; обоснованность и самостоятельность сделанных выводов	8	12
Итого баллов:	24	40