

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 18.06.2023 08:54:58

Университет: Московский политехнический университет

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Информационных технологий и систем управления



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.В. Агафонов

"27" мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«UX/UI-дизайн»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	09.03.02 «Информационные системы и технологии» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Информационные технологии в медиаиндустрии и дизайне» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Год начала обучения	2026

Чебоксары, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 926 от 19 сентября 2017 г. зарегистрированный в Минюсте 12 октября 2017 года, рег. номер 48535 (далее – ФГОС ВО);

- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Автор Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий и систем управления

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры Информационных технологий и систем управления (протокол № 9 от 22.05.2026 г.).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Целями* освоения дисциплины «UX/UI-дизайн» являются:

формирование фундаментальных знаний основ UX/UI-принципов и пользовательского интерфейса.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- ~ формирования знаний о разновидностях дизайна;
- ~ освоения методов разработки дизайн-проектов;
- ~ изучения UX/UI-принципы проектирования решений;
- ~ освоения инструментов UX-исследования и аналитики;
- ~ формирования навыков создания карты потребительского опыта.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
06.025 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 29 сентября 2020 № 671н	D Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса	D/01.6 Формальная оценка графического пользовательского интерфейса D/02.6 Анализ данных о действиях пользователей при работе с интерфейсом

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361)	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/14.6 Разработка архитектуры ИС С/15.6 Разработка прототипов ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения

<p>Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса</p>	<p>ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом</p>	<p>ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать базовые разновидности дизайна; знать этапы проектирования дизайна; знать современные виды дизайна</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов; уметь разрабатывать концепцию проекта; уметь выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; уметь корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в среде города;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов; навыками разработки концепции дизайн- проекта</p>
		<p>ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные инструменты UX-аналитики знать UX/UI-принципы проектирования решений; знать характеристики «удобного» сервиса или продукта;</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь использовать инструменты UX-исследования и аналитики; уметь пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; уметь создавать карты потребительского опыта</p> <p><i>на уровне навыков:</i> инструментами UX-исследования и аналитики; навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; навыками создания карты потребительского опыта</p>

		ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	<p><i>на уровне знаний:</i> знать методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности;</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской Федерации в сфере дизайнерской деятельности;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности</p>
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б.Д(М).В.13 «UX/UI-дизайн» реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Элективные дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Дисциплина «UX/UI-дизайн» преподается обучающимся по очной форме обучения в 7-м семестре, по заочной форме обучения в 9-м семестре.

Дисциплина «UX/UI-дизайн» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-2 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «UX/UI-дизайн» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин Введение в проектную деятельность, Проектная деятельность, Геоинформационные системы и технологии, учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика и является предшествующей для изучения дисциплин SMM-технологии, производственная практика: преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является экзамен в 7-м семестре и по заочной форме экзамен в 9-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 7 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. - 144 ак.час	144 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	33	33
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные занятия</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	75

Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен – 36 часов	Экзамен – 36 часов

заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 9 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. - 144 ак.час	144 ак.час
Контактная работа - Аудиторные занятия	13	13
<i>Лекции</i>	6	6
<i>Лабораторные занятия</i>	6	6
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	1	1
Самостоятельная работа	122	122
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен – 9 часов	Экзамен – 9 часов

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые разновидности дизайна	2	2	-	12	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 2. Графический дизайн.	2	2	-	12	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 3. UX/UI-дизайн	2	2	-	12	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.	2	2	-	12	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 5. Создание карты потребительского опыта.	4	4	-	13	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	4	4	-	14	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Консультация	1			-	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

Курсовая работа (курсовой проект)	-	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Контроль (экзамен)	36	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
ИТОГО	33	75

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Базовые разновидности дизайна	2	-	-	20	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 2. Графический дизайн.	-	2	-	20	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 3. UX/UI-дизайн	2	-	-	20	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.	-	2	-	20	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 5. Создание карты потребительского опыта.	-	2	-	20	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	2	-	-	22	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Консультация	1			-	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Курсовая работа (курсовой проект)	-				ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Контроль (экзамен)	9				ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
ИТОГО	13			122	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые разновидности дизайна

Понятие дизайна и его роль в цифровой среде.

Основные направления дизайна: промышленный, графический, веб-дизайн, интерфейсный дизайн.

Различия между визуальным и функциональным дизайном.

Принципы хорошего дизайна: эстетика, удобство, целесообразность.
Влияние дизайна на поведение пользователя и восприятие продукта.

Тема 2. Графический дизайн.

Основы визуальной коммуникации.

Цвет, форма, текст и композиция как инструменты графического дизайна.

Работа с шрифтами: типографика, иерархия, читаемость.

Создание фирменного стиля: логотип, палитра, гайдлайн.

Принципы визуальной гармонии и контраста.

Инструменты графического дизайна: Adobe Photoshop, Illustrator, Figma.

Тема 3. UX/UI-дизайн

Понятие UX (User Experience) и UI (User Interface), их различие и взаимосвязь.

Этапы проектирования пользовательского интерфейса.

Принципы UX-дизайна: удобство, доступность, интуитивность.

Системы навигации, паттерны интерфейсов, адаптивность.

Проектирование интерфейсов: фреймворки, прототипы, дизайн-системы.

UI-гайды и библиотеки компонентов.

Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.

Методы исследования пользовательского поведения: интервью, опросы, наблюдение.

Построение пользовательских сценариев (user flow), персонажей (personas), карт пути пользователя (user journey map).

Анализ юзабилити: A/B-тестирование, тепловые карты, поведенческая аналитика.

Работа с метриками и аналитическими инструментами (Google Analytics, Hotjar, Yandex.Metrica).

Оценка эффективности UX-дизайна на основе данных.

Тема 5. Создание карты потребительского опыта.

Определение потребностей и болевых точек пользователя.

Построение карты пути пользователя (Customer Journey Map).

Определение точек взаимодействия и эмоциональных состояний пользователя.

Использование CJM для оптимизации интерфейса и бизнес-процессов.

Практика создания и визуализации карты на основе сценариев.

Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности

Авторское право в дизайне: защита макетов, логотипов, UI-решений.

Лицензирование шрифтов, изображений, контента.

Работа с конфиденциальной информацией (NDA, соглашения).

Юридические аспекты взаимодействия дизайнера с клиентами: договор, техзадание, права на результат.

Этика UX/UI-дизайна: прозрачность интерфейсов, защита интересов пользователя.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: выявления оптимальных конструктивных решений и параметров, определения наиболее эффективных режимов эксплуатации, стратегии текущего технического обслуживания и ремонтов; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: самостоятельности, ответственности, организованности; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации; выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение устного опроса.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
---	---	---

Тема 1. Базовые разновидности дизайна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления дизайна: графический, промышленный, веб-дизайн и др. 2. Отличия и особенности различных видов дизайна. 3. Роль дизайна в современном мире. 4. Взаимосвязь дизайна с другими дисциплинами. 5. Основные принципы хорошего дизайна. 	Изучение примеров различных видов дизайна. Анализ удачных и неудачных дизайнерских решений.
Тема 2. Графический дизайн.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы композиции и визуальной коммуникации. 2. Типографика и работа со шрифтами. 3. Цвет в графическом дизайне: психология и сочетания. 4. Инструменты и программы для графического дизайна. 5. Создание логотипов и фирменного стиля. 	Практические упражнения по созданию простых графических элементов. Анализ цветовых схем и типографических решений.
Тема 3. UX/UI-дизайн	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и отличия UX и UI. 2. Принципы проектирования удобных интерфейсов. 3. Основы юзабилити и эргономики. 4. Каркасное проектирование (wireframing) и прототипирование. 5. Тестирование пользовательских интерфейсов. 	Создание каркасов и простых прототипов. Анализ интерфейсов популярных приложений и сайтов.
Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы сбора пользовательских данных. 2. Проведение интервью и опросов. 3. Использование тепловых карт и аналитики поведения пользователей. 4. Инструменты для проведения А/В тестирования. 5. Анализ и интерпретация данных для улучшения дизайна. 	Ознакомление с популярными UX-инструментами (Google Analytics, Hotjar и др.). Проведение мини-исследования пользователей.
Тема 5. Создание карты потребительского опыта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие customer journey map (карты пути пользователя). 2. Этапы создания карты потребительского опыта. 3. Инструменты визуализации карты. 4. Анализ точек взаимодействия пользователя с продуктом. 5. Использование карты для улучшения UX. 	Разработка карты пути пользователя для простого продукта или сервиса. Анализ существующих карт и выявление слабых мест.
Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авторское право в дизайне. 2. Использование лицензированных материалов и шрифтов. 3. Конфиденциальность и защита данных пользователей. 4. Трудовое и договорное право в сфере дизайна. 5. Этические нормы и ответственность дизайнера. 	Изучение правовых документов и кейсов из практики. Анализ примеров нарушений авторских прав.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера

«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Базовые разновидности дизайна	ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	Опрос, тест, доклад, зачет
2.	Тема 2. Графический дизайн.	ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	Опрос, тест, доклад, зачет
3.	Тема 3. UX/UI-дизайн	ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	Опрос, тест, доклад, зачет
4.	Тема 4. Инструменты UX-	ПК-2 Способен анализировать	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения	Опрос, тест,

	исследования и аналитики.	данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	доклад, зачет
5.	Тема 5. Создание карты потребительского опыта.	ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	Опрос, тест, доклад, зачет
6.	Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом	ПК-2.1. Знать: способы обеспечения доступности интерфейса ПК-2.2. Уметь: оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения ПК-2.3. Владеть: анализом данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом	Опрос, тест, доклад, зачет

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «UX/UI-дизайн» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенция ПК-2.

Формирования компетенции ПК-2 начинается с изучения дисциплин «Введение в проектную деятельность», «Проектная деятельность», «Геоинформационные системы и технологии», учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе изучения дисциплин «SMM-технологии», производственная практика: преддипломная практика.

Итоговая оценка сформированности компетенций ПК-2 определяется в период Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ПК-2 при изучении дисциплины Б.Д(М).В.13 «UX/UI-дизайн» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен.

6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Базовые разновидности дизайна	ПК-2 1. Определение дизайна. 2. Этапы проектирования дизайна. 3. Графический дизайн. 4. Определение промышленного дизайна. 5. Проектирование электроники, автомобилей, мебели, сантехники, посуды, украшений, бытовой химии, парфюмерии, одежды, оборудования. 6. Архитектурный дизайн. 7. Ландшафтный дизайн. 8. Дизайн среды. 9. Арт-дизайн. 10. Экологический дизайн. 11. Звуковой дизайн. 12. Футуродизайн. 13. Дизайн имиджа человека.
Тема 2. Графический дизайн.	ПК-2 1. Графический дизайн. 2. Методология графического дизайна.

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Дизайн рекламной полиграфической продукции. 4. Книжные макеты и иллюстрации. 5. Дизайн открыток, почтовых марок. 6. Корпоративный стиль бренда. 7. Дизайн обложек, этикеток, упаковок. 8. Дизайн сувенирной продукции, информационных плакатов. 9. Дизайн веб-сайтов.
Тема 3. UX/UI-дизайн	<p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Психология восприятия человека. 2. Характеристики «удобного» сервиса или продукта. 3. UX/UI-принципы проектирования решений.
Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.	<p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие с заказчиком. 2. Виды исследований. 3. Основные инструменты UX-аналитики. 4. Выбор методов исследования. 5. Работа с гипотезами. 6. Проектирование интерфейса (UX). 7. Тестирование на реальных пользователях. 8. Отрисовка интерфейса (UI). 9. Работа с фидбэком заказчика.
Тема 5. Создание карты потребительского опыта.	<p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Основные цели создания карты потребительского пути. 2. Выбор пользовательского контекста для визуализации на карте. 3. Проектирование карты потребительского опыта (CJM).
Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности	<p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Дизайнерская деятельность как объект правового регулирования. 2. Право интеллектуальной собственности в деятельности дизайнера. 3. Юридическая ответственность в дизайнерской деятельности. 4. Интернет-реклама и российское законодательство. 5. Требования к рекламе в Интернете. 6. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 05.12.2022) "О рекламе". 7. Этический кодекс блогера

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные

6.2.2. Темы для докладов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Базовые разновидности дизайна	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дизайн: определения и ключевые концепции 2. Графический дизайн: виды и особенности 3. Промышленный дизайн: что это и как он влияет на продукты 4. Дизайн интерьеров и архитектурный дизайн: принципы и подходы 5. Интерактивный дизайн: задачи и принципы 6. Дизайн упаковки: от функциональности до эстетики 7. Различие между визуальным и функциональным дизайном 8. Экологичный дизайн: устойчивые решения в промышленности и упаковке 9. Применение принципов дизайна в цифровых и физических продуктах 10. Разновидности дизайна в различных отраслях: технологии, мода, реклама
Тема 2. Графический дизайн.	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы графического дизайна: что включает в себя эта дисциплина 2. Принципы композиции в графическом дизайне: баланс, контраст, иерархия 3. Роль шрифтов в графическом дизайне: выбор и сочетания 4. Колористика в графическом дизайне: психологический эффект цвета 5. Создание логотипов и фирменных стилей: лучшие практики 6. Иллюстрации и их место в графическом дизайне 7. История графического дизайна и его эволюция 8. Влияние технологий на графический дизайн: от ручного до цифрового 9. Тренды графического дизайна: минимализм, ретро и другие направления 10. Профессиональные инструменты графического дизайна: от Adobe Photoshop до Sketch
Тема 3. UX/UI-дизайн	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в UX/UI-дизайн: основные принципы и подходы 2. Разница между UX и UI дизайном: что важно для создания продукта 3. Исследования пользователей (User Research) как основа UX-дизайна 4. Прототипирование и создание wireframe в UX-дизайне 5. Роль взаимодействия (interaction) в UI-дизайне 6. Адаптивный и отзывчивый дизайн: особенности и различия 7. Роль тестирования в UX/UI-дизайне: методы и инструменты 8. Разработка пользовательских сценариев и карт покупок (customer journey maps) 9. Основы доступности в UX/UI-дизайне 10. Как успешный UX/UI-дизайн влияет на успех продукта и бизнеса

<p>Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.</p>	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы UX-исследований: интервью, анкеты, наблюдения 2. Психология пользователей: как её учитывать в UX-исследованиях 3. Использование карт тепла (heatmaps) для улучшения интерфейсов 4. Прототипирование в UX-дизайне: инструменты и методики 5. А/Б-тестирование: как оно помогает улучшить пользовательский опыт 6. Оценка удобства интерфейса с помощью тестов на восприятие и восприятие 7. Глубинные интервью и анализ отзывов пользователей 8. Роль аналитики данных в UX-дизайне: Google Analytics и другие инструменты 9. Как собирать данные с помощью User Testing и UsabilityHub 10. Поведенческая аналитика и её применение в UX/UI-дизайне
<p>Тема 5. Создание карты потребительского опыта.</p>	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое карта потребительского опыта (customer journey map)? 2. Как правильно собирать информацию для создания карты опыта 3. Этапы создания карты потребительского опыта 4. Применение карт потребительского опыта в разных отраслях 5. Роль customer journey map в UX-дизайне 6. Примеры карт опыта: успешные кейсы и ошибки 7. Как карты опыта помогают выявить болевые точки пользователей 8. Роль карт опыта в улучшении взаимодействия с клиентами 9. Техники сегментации пользователей при создании карт опыта 10. Инструменты для создания карт потребительского опыта
<p>Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности</p>	<p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Авторские права в дизайне: что важно знать дизайнеру 2. Лицензирование программного обеспечения для дизайнеров 3. Ответственность за нарушения авторских прав в дизайне 4. Законодательные аспекты использования шрифтов и изображений 5. Защита интеллектуальной собственности: патенты и товарные знаки 6. Разработка соглашений об условиях использования дизайнов 7. Проблемы копирования и плагиата в дизайнерской деятельности 8. Роль договоров и контрактов в дизайнерской практике 9. Правовые аспекты в пользовательских интерфейсах и веб-дизайне 10. Как законы влияют на процесс разработки UX/UI-дизайна

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

ПК-2.

1. Что такое UX-дизайн?

- 1) Дизайн пользовательского интерфейса
- 2) Дизайн пользовательского опыта
- 3) Дизайн графики
- 4) Дизайн веб-страниц

2. Что такое UI-дизайн?

- 1) Упрощенный интерфейс
- 2) Дизайн пользовательского интерфейса
- 3) Дизайн пользовательского опыта
- 4) Дизайн графических элементов

3. Какой из следующих аспектов не относится к UX-дизайну?

- 1) Исследование пользователей
- 2) Создание прототипов
- 3) Графический дизайн
- 4) Тестирование интерфейса

4. Какой из этих методов используется для исследования пользователей?

- 1) А/Б-тестирование
- 2) Фокус-группы
- 3) Анализ конкурентов
- 4) Все перечисленные

5. Что такое "персоны" в UX-дизайне?

- 1) Виртуальные модели пользователей
- 2) Графические элементы интерфейса
- 3) Страницы с контентом
- 4) Прототипы интерфейса

6. Какой из этих принципов важен для UI-дизайна?

- 1) Минимализм
- 2) Сложность
- 3) Избыточность
- 4) Непостоянство

7. Что такое "прототип" в контексте дизайна?

- 1) Финальная версия продукта
- 2) Модель интерфейса для тестирования
- 3) Графический элемент
- 4) Исходный код

8. Какой из этих терминов обозначает улучшение взаимодействия пользователя с продуктом?

- 1) UX
- 2) UI
- 3) Usability
- 4) Accessibility

9. Что такое "интерактивный дизайн"?

- 1) Дизайн, который включает анимацию
- 2) Дизайн, который позволяет пользователю взаимодействовать с продуктом
- 3) Дизайн, который не требует пользовательского ввода
- 4) Дизайн, который используется только для печати

10. Какой из этих элементов не является частью пользовательского интерфейса?

- 1) Кнопки
- 2) Поля ввода
- 3) Шрифты
- 4) Процесс загрузки

11. Что такое "пользовательский поток"?

- 1) Процесс загрузки страницы
- 2) Путь, по которому пользователь перемещается в интерфейсе
- 3) Время, проведенное пользователем на сайте
- 4) Количество кликов

12. Какой из этих методов используется для тестирования интерфейса?

- 1) Картирование
- 2) А/В-тестирование
- 3) Прототипирование
- 4) Исследование

13. Что такое "доступность" в UX-дизайне?

- 1) Уровень удобства интерфейса
- 2) Способность интерфейса быть использованным всеми пользователями, включая людей с ограниченными возможностями
- 3) Простота использования интерфейса
- 4) Способность интерфейса быть загруженным быстро

14. Какой из этих аспектов важен для создания качественного UX?

- 1) Понимание потребностей пользователей
- 2) Игнорирование отзывов

- 3) Чрезмерное количество функций
- 4) Непостоянство в дизайне

15. Что такое "графический интерфейс"?

- 1) Интерфейс, основанный на текстовых командах
- 2) Интерфейс, использующий графику для взаимодействия с пользователем
- 3) Интерфейс, который не требует дизайна
- 4) Интерфейс для мобильных устройств

16. Какой из этих принципов помогает улучшить пользовательский опыт?

- 1) Принцип "меньше — значит больше"
- 2) Сложные меню
- 3) Чрезмерное количество анимаций
- 4) Непостоянные цвета

17. Что такое "информационная архитектура"?

- 1) Структура и организация контента в интерфейсе
- 2) Процесс создания графики
- 3) Метод тестирования интерфейса
- 4) Процесс разработки программного обеспечения

18. Какой из этих аспектов UI-дизайна важен для создания привлекательного интерфейса?

- 1) Цветовая палитра
- 2) Шрифты
- 3) Компонировка элементов
- 4) Все перечисленные

19. Что такое "отзывчивый дизайн"?

- 1) Дизайн, который легко редактируется
- 2) Дизайн, который адаптируется к различным устройствам и экранам
- 3) Дизайн, который использует много графики
- 4) Дизайн, который требует много времени для загрузки

20. Какой из этих инструментов часто используется для создания прототипов?

- 1) Adobe Photoshop
- 2) Figma
- 3) Microsoft Word
- 4) Notepad

21. Что такое "гид по стилю"?

- 1) Документ, описывающий все элементы дизайна и их использование

- 2) Брошюра о дизайне
- 3) Список шрифтов
- 4) Программа для редактирования изображений

22. Какой из этих терминов обозначает средство, позволяющее пользователю взаимодействовать с продуктом?

- 1) Элемент управления
- 2) Прототип
- 3) Дизайн
- 4) Исследование

23. Что такое "кросс-платформенный дизайн"?

- 1) Дизайн, который работает только на одной платформе
- 2) Дизайн, который адаптирован для работы на нескольких платформах
- 3) Дизайн, который не требует тестирования
- 4) Дизайн, который используется только для мобильных устройств

24. Какой из этих элементов не является частью UX-дизайна?

- 1) Исследование пользователей
- 2) Создание контента
- 3) Анимация
- 4) Тестирование интерфейса

25. Что такое "интерактивные элементы"?

- 1) Элементы, которые не требуют взаимодействия
- 2) Элементы, с которыми пользователь может взаимодействовать
- 3) Элементы, которые находятся в фоновом режиме
- 4) Элементы, которые используются только для печати

26. Какой из этих аспектов важен для создания интерфейса?

- 1) Удобство использования
- 2) Сложность навигации
- 3) Чрезмерное количество функций
- 4) Непостоянство в дизайне

27. Какой из этих методов помогает понять потребности пользователей?

- 1) Исследования
- 2) Игнорирование отзывов
- 3) Чтение статей
- 4) Изучение конкурентов

28. Что такое "пользовательские тесты"?

- 1) Тестирование интерфейса с участием реальных пользователей
- 2) Тестирование программного обеспечения

- 3) Тестирование графики
- 4) Тестирование на скорость загрузки

29. Какой из этих терминов обозначает возможность интерфейса быть понятным и доступным для пользователей?

- 1) Usability
- 2) Accessibility
- 3) Functionality
- 4) Interactivity

30. Что такое "дизайн-система"?

- 1) Набор компонентов и стандартов для создания интерфейсов
- 2) Система управления проектами
- 3) Программа для редактирования изображений
- 4) Метод тестирования интерфейсов

31. Какой из следующих принципов помогает создать интуитивный интерфейс?

- 1) Консистентность
- 2) Непостоянство
- 3) Сложность
- 4) Чрезмерное количество элементов

32. Какой из этих файловых форматов чаще всего используется для хранения графики?

- 1) DOC
- 2) PNG
- 3) TXT
- 4) CSV

33. Что такое "мобильный UX-дизайн"?

- 1) Дизайн, ориентированный на мобильные устройства
- 2) Дизайн, ориентированный на настольные ПК
- 3) Дизайн, использующий только графику
- 4) Дизайн, который не требует тестирования

34. Какой из этих инструментов может помочь в проведении пользовательских тестов?

- 1) Figma
- 2) Google Forms
- 3) Excel
- 4) Photoshop

35. Что такое "интерфейсное тестирование"?

- 1) Процесс проверки графики

- 2) Процесс проверки функциональности интерфейса
- 3) Процесс проверки скорости загрузки
- 4) Процесс проверки программного кода

36. Какой из этих аспектов важен для создания привлекательного UI?

- 1) Цветовая палитра
- 2) Использование множества шрифтов
- 3) Чрезмерное количество элементов
- 4) Непостоянство в дизайне

37. Что такое "интерактивные прототипы"?

- 1) Прототипы, которые можно тестировать с пользователями
- 2) Прототипы, которые не требуют взаимодействия
- 3) Прототипы, которые используются только для печати
- 4) Прототипы, которые не имеют графики

38. Какой из этих методов помогает улучшить пользовательский опыт?

- 1) Сбор отзывов от пользователей
- 2) Игнорирование отзывов
- 3) Чрезмерное количество функций
- 4) Непостоянство в дизайне

39. Что такое "количество кликов"?

- 1) Количество взаимодействий пользователя с интерфейсом
- 2) Количество страниц на сайте
- 3) Количество элементов на странице
- 4) Количество шрифтов

40. Какой из этих терминов обозначает визуальные элементы интерфейса?

- 1) UI-элементы
- 2) UX-элементы
- 3) Графические элементы
- 4) Текстовые элементы

41. Что такое "анимация" в UX/UI-дизайне?

- 1) Движение объектов в интерфейсе для улучшения взаимодействия
- 2) Процесс редактирования текста
- 3) Процесс создания графики
- 4) Процесс тестирования интерфейса

42. Какой из этих принципов помогает создать понятный интерфейс?

- 1) Принцип "меньше — значит больше"
- 2) Чрезмерное количество элементов

- 3) Непостоянство в дизайне
- 4) Сложные меню

43. Что такое "стилизация" в UI-дизайне?

- 1) Процесс добавления графики
- 2) Процесс оформления элементов интерфейса
- 3) Процесс редактирования текста
- 4) Процесс тестирования интерфейса

44. Какой из этих аспектов не влияет на пользовательский опыт?

- 1) Скорость загрузки страницы
- 2) Доступность информации
- 3) Цветовая палитра
- 4) Количество текстов

45. Что такое "пользовательский интерфейс"?

- 1) Часть программы, с которой взаимодействует пользователь
- 2) Процесс разработки программного обеспечения
- 3) Способ тестирования интерфейса
- 4) Метод редактирования изображений

Ключ к тесту:

1.2	2.2	3.3	4.4	5.1	6.1	7.2	8.3	9.2
10.3	11.2	12.2	13.2	14.1	15.2	16.1	17.1	18.4
19.2	20.2	21.2	22.1	23.2	24.2	25.2	26.1	27.1
28.1	29.1	30.1	31.1	32.2	33.1	34.2	35.2	36.1
37.1	38.1	39.1	40.1	41.1	42.1	43.2	44.4	45.1

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.2.4. Примеры задач при разборе конкретных ситуаций

Тема 1. Базовые разновидности дизайна

ПК-2.

1. Нарисовать схему, показывающую разницу между UX, UI, веб-дизайном и графическим дизайном.
2. Найти 3 разных цифровых продукта и определить, какой тип дизайна в них доминирует.

3. Создать коллаж с примерами разных видов дизайна (UX, UI, графика, продуктовый).

4. Сделать постер/презентацию: "Виды цифрового дизайна и их задачи".

Тема 2. Графический дизайн.

ПК-2.

1. Создать логотип для учебного проекта или вымышленного бренда.

2. Подобрать и оформить цветовую палитру для интерфейса приложения.

3. Сделать баннер/обложку в Figma или Canva (например, для онлайн-курса).

4. Создать иерархию типографики: заголовков, подзаголовков, основной текст, подпись.

5. Нарисовать 3 иконки в одном стиле (например: домой, профиль, настройки).

Тема 3. UX/UI-дизайн

ПК-2.

1. Придумать идею простого мобильного приложения и нарисовать схему навигации (user flow).

2. Сделать wireframe (каркас) экрана регистрации или авторизации.

3. Создать интерактивный прототип из 3–4 экранов в Figma.

4. Показать плохой и хороший пример интерфейса (с комментариями).

5. Сделать редизайн существующего экрана (можно взять любое популярное приложение).

Тема 4. Инструменты UX-исследования и аналитики.

ПК-2.

1. Разработать и провести мини-опрос среди одноклассников: какие приложения они чаще всего используют.

2. Составить таблицу потребностей/целей пользователя для заданного сценария (например, покупка онлайн).

3. Составить карту путей пользователя (User Journey Map) на примере онлайн-регистрации на мероприятие.

4. Провести юзабилити-анализ одного сайта: указать 3 сильные и 3 слабые стороны.

5. Разработать список из 5 UX-гипотез для улучшения сайта или приложения.

Тема 5. Создание карты потребительского опыта.

ПК-2.

1. Составить простую Customer Journey Map на примере заказа еды через приложение.

2. Разделить путь клиента на этапы: узнавание, выбор, заказ, оплата, получение.

3. Создать карту боли (pain points) для пользователей библиотеки, сайта колледжа и т.д.

4. Определить целевую аудиторию проекта и составить краткое описание "персоны" (User Persona).

5. Сделать инфографику по модели AIDA (внимание, интерес, желание, действие) на примере онлайн-магазина.

Тема 6. Правовые аспекты дизайнерской деятельности

ПК-2.

1. Составить список авторских прав, которые защищают дизайн (логотипы, интерфейсы, иконки и т.п.).

2. Найти и проанализировать 3 случая плагиата в дизайне (логотипы, сайты, шрифты).

3. Составить краткий гайд: как правильно использовать чужие изображения и шрифты.

4. Создать памятку: что должен знать дизайнер про лицензию Creative Commons.

5. Составить таблицу: какие элементы дизайна подлежат защите, какие — нет.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

6.2.5. Индивидуальные задания для курсовой работы (проекта)

КР и КП по дисциплине «UX/UI-дизайн» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины UX/UI-дизайн:

ПК-2.

1. Определение дизайна.
2. Этапы проектирования дизайна.
3. Графический дизайн.
4. Определение промышленного дизайна.
5. Проектирование электроники, автомобилей, мебели, сантехники, посуды, украшений, бытовой химии, парфюмерии, одежды, оборудования.
6. Архитектурный дизайн.
7. Ландшафтный дизайн.
8. Дизайн среды.
9. Арт-дизайн.
10. Экологический дизайн.

11. Звуковой дизайн.
12. Футуродизайн.
13. Дизайн имиджа человека.
14. Графический дизайн.
15. Методология графического дизайна.
16. Дизайн рекламной полиграфической продукции.
17. Книжные макеты и иллюстрации.
18. Дизайн открыток, почтовых марок.
19. Корпоративный стиль бренда.
20. Дизайн обложек, этикеток, упаковок.
21. Дизайн сувенирной продукции, информационных плакатов.
22. Дизайн веб-сайтов.
23. Психология восприятия человека.
24. Характеристики «удобного» сервиса или продукта.
25. UX/UI-принципы проектирования решений.
26. Взаимодействие с заказчиком.
27. Виды исследований.
28. Основные инструменты UX-аналитики.
29. Выбор методов исследования.
30. Работа с гипотезами.
31. Проектирование интерфейса (UX).
32. Тестирование на реальных пользователях.
33. Отрисовка интерфейса (UI).
34. Работа с фидбэком заказчика.
35. Основные цели создания карты потребительского пути.
36. Выбор пользовательского контекста для визуализации на карте.
37. Проектирование карты потребительского опыта (CJM).
38. Право интеллектуальной собственности в деятельности дизайнера.
39. Юридическая ответственность в дизайнерской деятельности.
40. Этический кодекс блогера
41. Принципы юзабилити (usability)
42. Интерфейс как система: входы, выходы, цели, ограничения
43. Карты эмпатии и их роль в UX-исследованиях
44. Персонажи (User Personas) и сценарии использования
45. User Flow: проектирование потока действий пользователя
46. Информационная архитектура интерфейса
47. Wireframe (каркас интерфейса): цели и структура
48. Low-fidelity и High-fidelity прототипы
49. Прототипирование в Figma, Adobe XD и других инструментах
50. Понятие визуальной иерархии в интерфейсе
51. Цвет как инструмент UX/UI: контраст, акценты, брендинг
52. Типографика в интерфейсах: выбор шрифтов, читаемость, масштабирование
53. UI-кит и дизайн-система: цели и структура
54. Atomic design: атомы, молекулы, организмы, шаблоны и страницы

55. Создание интерактивных компонентов в Figma
56. Адаптивный и отзывчивый (responsive) дизайн
57. UX-дизайн для мобильных устройств
58. UX-дизайн для веб-приложений
59. Доступность (Accessibility) интерфейсов (WCAG, A11y)
60. Микровзаимодействия в UI (hover, transitions, feedback)
61. UX writing: тексты, повышающие понятность интерфейса
62. Проведение A/B тестирования интерфейсов
63. Метрики UX/UI: NPS, CSI, Retention, CTR, Conversion Rate
64. Работа с Design Review: проверка и улучшение решений
65. Документация UX/UI-дизайнера: спецификации, гайды
66. Проектирование для различных платформ (iOS, Android, Web)
67. Стилизация интерфейсов: flat, skeuomorphism, neomorphism, glassmorphism
68. Минимализм и визуальный шум в UI
69. Поведенческий UX: когнитивные искажения, паттерны поведения
70. Проектирование onboarding-процесса пользователя
71. UX-антипаттерны и как их избегать
72. Роль UX/UI в цифровых продуктах и стартапах
73. Работа в команде: дизайнер, разработчик, менеджер
74. Карьерные пути UX/UI-дизайнера: junior, middle, senior, lead
75. Портфолио UX/UI-дизайнера: структура, примеры, советы

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом.

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые разновидности дизайна; - этапы проектирования дизайна; - современные виды дизайна - основные инструменты UX-аналитики - UX/UI-принципы проектирования решений; - характеристики «удобного» сервиса или продукта; - методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности 	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - - базовые разновидности дизайна;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проектирования дизайна; - современные виды дизайна - основные инструменты UX-аналитики - UX/UI-принципы проектирования решений; - характеристики «удобного» сервиса или продукта; - методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности 	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые разновидности дизайна; - этапы проектирования дизайна; - современные виды дизайна - основные инструменты UX-аналитики - UX/UI-принципы проектирования решений; - характеристики «удобного» сервиса или продукта; - методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности 	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: -базовые разновидности дизайна;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проектирования дизайна; - современные виды дизайна - основные инструменты UX-аналитики - UX/UI-принципы проектирования решений; - характеристики «удобного» сервиса или продукта; - методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности
уметь	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет – проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в среде города; - использовать инструменты UX-исследования и аналитики; - пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; - создавать карты потребительского опыта 	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - - проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в среде города; - использовать инструменты UX-исследования и аналитики; - пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; 	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов; - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в среде города; - использовать инструменты UX- 	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - - проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в

	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской Федерации в сфере дизайнерской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать карты потребительского опыта - ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской Федерации в сфере дизайнерской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> исследования и аналитики; - пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; - создавать карты потребительского опыта - ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской Федерации в сфере дизайнерской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> среде города; - использовать инструменты UX-исследования и аналитики; - пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; - создавать карты потребительского опыта - ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской Федерации в сфере дизайнерской деятельности
владеть	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет - - навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки концепции дизайн-проекта; - инструментами UX-исследования и аналитики; - навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; - навыками создания карты потребительского опыта - навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности 	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения - - навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки концепции дизайн-проекта; - инструментами UX-исследования и аналитики; - навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; - навыками создания карты потребительского опыта - навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности 	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет - - навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки концепции дизайн-проекта; - инструментами UX-исследования и аналитики; - навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; - навыками создания карты потребительского опыта - навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности 	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет - - навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки концепции дизайн-проекта; - инструментами UX-исследования и аналитики; - навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; - навыками создания карты потребительского опыта - навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «UX/UI-дизайн» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-2 Способен анализировать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом.	на уровне знаний: знать базовые разновидности дизайна; знать этапы проектирования дизайна; знать современные виды дизайна знать основные инструменты UX-аналитики знать UX/UI-принципы проектирования решений; знать характеристики «удобного» сервиса или продукта; знать методологию авторского надзора в дизайнерской деятельности	на уровне умений: уметь проводить проектный анализ для разработки дизайн-проектов; уметь разрабатывать концепцию проекта; уметь выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; уметь корректно применять графику в печатных материалах (буклеты, листовки, визитки, газеты, журналы), в рекламе, в интерьере и в среде города; уметь использовать инструменты UX-исследования и аналитики; уметь пользоваться UX/UI-принципами проектирования решений; уметь создавать карты потребительского опыта уметь ориентироваться в содержании и основных нормативных правовых актов, действующих в Российской	на уровне навыков: навыками проектного анализа для разработки дизайн-проектов; навыками разработки концепции дизайн-проекта; инструментами UX-исследования и аналитики; навыком выбора пользовательского контекста для визуализации на карте; навыками создания карты потребительского опыта навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной собственности	

		Федерации в сфере дизайнерской деятельности		
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «UX/UI-дизайн», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки,

	проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
--	---

7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1 Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565340>.

2. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебник для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588240>.

3. Воронова, И. В. Проектирование : учебник для вузов / И. В. Воронова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567908>.

4. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16034-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586108>.

5. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588769>.

6. Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебник для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17380-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566372>.

Дополнительная литература:

1. Воронова, И. В. Основы композиции : учебник для вузов / И. В. Воронова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11106-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566051>.

Периодика:

1. Известия Тульского государственного университета. Технические науки: Научный рецензируемый журнал. <https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=technical&lang=ru&year=1>. - Текст : электронный.

2. Научный периодический журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Вычислительная математика и

информатика» : Научный рецензируемый журнал. <https://vestnik.susu.ru/cmi> - Текст : электронный.

3. Научный периодический журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника»: Научный рецензируемый журнал. <https://vestnik.susu.ru/ctcr> - Текст : электронный.

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
<p>Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/</p>	<p>Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ</p>
<p>научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/</p>	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ</p>
<p>сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru</p>	<p>Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>

<p>Информационные технологии – периодическое научно-техническое издание в области информационных технологий, автоматизированных систем и использования информатики в различных приложениях novtex.ru</p>	<p>Издательство выпускает теоретические и прикладные научно-технические журналы, обеспечивающие научной, производственной, обзорно-аналитической и образовательной информацией руководящих работников и специалистов промышленных предприятий, научных академических и отраслевых организаций, а также учебных заведений в области приоритетных направлений развития науки и технологий.</p>
<p>Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/</p>	<p>Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ</p>

10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<p>№ 1206 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) <u>Кабинет математических дисциплин</u></p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Yandex браузер	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p>№ 2116 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами</p>	Windows 7 OLPNLAcdmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

<p>обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p><u>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</u></p> <p><u>Кабинет информационных систем и технологий АО «НПК «ЭЛАРА»</u></p>		лицензия)
	КОМПАС-3D v20 и v21	Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия)
	PaitNet	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p>№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcDmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p>Кабинет математических дисциплин</p> <p>№ 1206 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды, автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся, автоматизированное рабочее место</p>

<p>оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» Кабинет информационных систем и технологий АО «НПК «ЭЛАРА» №2116 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)</p>	<p>преподавателя, <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран), маркерная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</p>

12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий лабораторного типа.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Проверка знаний проводится в форме, которую определяет преподаватель дисциплины (тестирование, опрос).

При проведении лабораторных занятий выделяют следующие разделы:

- общие положения (перечень лабораторных или практических занятий);
- общие требования к выполнению работ;
- инструкция по каждой работе;
- справочные материалы и т. д.

Лабораторные занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы, при необходимости, следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных

занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий;
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 9) выполнения выпускных квалификационных работ и др.;
- 10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях;
- 11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, докладов;
- 12) текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов;

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » _____ 202__ г.

Внесены _____ дополнения _____ и _____ изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____
