

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 17.10.2022 11:05:20
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Дизайн среды
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология. Дополнительное образование (Техническое)
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Старший преподаватель			Кильмасова Ирина Артемовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	10	13.06.2019	
кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	6
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	15
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
7. Перечень образовательных технологий	20
8. Описание материально-технической базы	21

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Дизайн среды» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Дизайн среды» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Изготовление моделей технических объектов», «Модуль 6 "Предметно - содержательный"», «Организация работы творческих объединений эстетической направленности», «Основы композиции и цветоведения», «Техническая графика», «Художественные возможности графических техник», «Эскизирование с использованием различных техник», «Техническое моделирование и конструирование», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная (введение в технологию))», «учебная практика (по техническому творчеству)».

1.4 Дисциплина «Дизайн среды» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Оформление интерьера с использованием древесины», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Практикум по техническому творчеству», «Техническое творчество».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование готовности использовать знания в области дизайна для решения профессиональных задач

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Сформировать знания об основах дизайна
- 2) Сформировать готовность применять полученные знания для дизайн-проектирования
- 3) Развивать творческое мышление

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
3	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.

УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	3.1 Знать правила организации индивидуальной и групповой работы
2	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	У.1 Уметь организовывать индивидуальную и групповую работу
3	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.	В.1 Владеть навыками работы индивидуально и в группе
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 Знать педагогические условия творческого развития обучающихся
2	ПК.1.2 Умее применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умее организовывать творческую деятельность обучающихся в предметной области
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеть навыками организации для осуществления творческой деятельности обучающихся
1	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.3 Знает требования предъявляемые, к творческим проектам

2	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.3 Умеет систематизировать информацию, необходимую для дизайн-проектирования
3	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.3 Владеть навыками применения информации для осуществления дизайн-проектирования

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	СРС	Л	ЛЗ	ПЗ	
Итого по дисциплине	60	12	24	12	108
Первый период контроля					
<i>Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования</i>	30	8	4	8	50
Введение. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования.		2			2
Исторический экскурс становления дизайнерского проекта в России и зарубежных государствах	6	2		2	10
Направления дизайнерского проектирования	6	2		2	10
Этапы развития промышленного дизайна	6	2		2	10
Использование цвета в дизайне	8		4		12
Принципы эргономики. Взаимосвязь эргономики с колористикой и композицией	4			2	6
<i>Самостоятельное создание дизайн-проекта</i>	30	4	20	4	58
Современный промышленный дизайн		2		2	4
Этапы работ над дизайн проектом	4	2	4		10
Принципы совместной работы эскизирования и проектирования дизайна интерьера.	6		4		10
Графический метод проектирования - основа проектирования среды человека	6		4	2	12
Изучение базовых принципов эскизирования	6		4		10
Итоговая творческая работа (проект)	8		4		12
Итого по видам учебной работы	60	12	24	12	108
<i>Форма промежуточной аттестации</i>					
Экзамен					36
Итого за Первый период контроля					144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования	30
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2)	
1.1. Исторический экскурс становления дизайнерского проекта в России и зарубежных государствах Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему: 1. Основные термины и определения. 2. Этапы развития дизайна. 3. Теории дизайна и технической эстетики. 4. Первые школы дизайна. 5. Современные направления дизайна (из опыта работы мастеров Японии, Германии, США, Франции) Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	6
1.2. Направления дизайнерского проектирования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему 1. Полиграфическая и визуальная продукция 2. Средства транспорта 3. Одежда и аксессуары 4. Предметы культурно-бытового назначения и товары народного потребления 5. Художественные предметно-пространственные комплексы 6. Интерьеры различных функциональных назначений зданий и сооружений 7. Архитектурно-пространственная среда – открытые городские пространства и парковые ансамбли 8. Предметные, ландшафтные и декоративные формы и комплексы их оборудования и оснащения 9. Объекты ландшафтного дизайна. Учебно-методическая литература: 3, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	6
1.3. Этапы развития промышленного дизайна Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовит доклад и презентацию на выбранную тему: 1. Изобретения доиндустриальных цивилизаций 2. Конструирование машин в эпоху Возрождения 3. Дизайн в индустриальном машинном производстве 4. Роль промышленных выставок в становлении дизайна Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	6

<p>1.4. Использование цвета в дизайне Задание для самостоятельного выполнения студентом: Задание 1 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов контрастных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Задание 2 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов родственно-контрастных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Задание 3 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов родственных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Учебно-методическая литература: 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	8
<p>1.5. Принципы эргономики. Взаимосвязь эргономики с колористикой и композицией Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить доклад и презентацию: 1. Эргономика в дизайне интерьера. 2. Принцип эффективности. 3. Принцип гуманности. 4. Принцип безопасности. 5. Эргономика и схема цветов. 6. Эргономика и композиция. Учебно-методическая литература: 3, 4, 5, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
<p>2. Самостоятельное создание дизайн-проекта</p>	30
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), З.1 (ОПК.3.1) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3)</p>	
<p>2.1. Этапы работ над дизайн проектом Задание для самостоятельного выполнения студентом: Задание 1 Разработать план работы над дизайн-проектом. Самостоятельная графическая работа по основам формальной композиции. Разработка технического эскизного художественно-конструкторского проекта Учебно-методическая литература: 3, 4, 5, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
<p>2.2. Принципы совместной работы эскизирования и проектирования дизайна интерьера. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Задание 1. Объединившись в группу из двух человек постараться разобрать эскизы каждого участника (созданные в процессе реализации ЛЗ 2) на крупные и мелкие объекты, проанализировать принципы и приемы, используемые при создании дизайн-проекта. Задание 2. Опираясь на информацию, полученную в ходе лекции, попытаться совместно внести правки в имеющийся дизайн. Обосновать свой выбор. Учебно-методическая литература: 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.3. Графический метод проектирования - основа проектирования среды человека Задание для самостоятельного выполнения студентом: Задание 1 Абстрактное представление художественного образа. Задание 2 Снятие образности и стилизация реалистичных объектов. Задание 3 Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: ритма, метра, статики, динамики. Задание 4 Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: контраста, нюанса, тектоники, пропорции, масштаба. Учебно-методическая литература: 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6

<p>2.4. Изучение базовых принципов эскизирования</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Задание 1. Освоение основных материалов и инструментов для создания дизайна интерьера Изучение материалов: акварель, гуашь, графит и т.д.</p> <p>Задание 2. Выполнение живописного изображения эскиза в трех четырех вариантах с использованием любых удобных для реализации идеи изученных художественно-графических техник:</p> <p>Задание 3. Выполнение дизайна объемного элемента в виде трех граней куба, в двух-трех вариантах в ч\б;</p> <p>Учебно-методическая литература: 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	6
<p>2.5. Итоговая творческая работа (проект)</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Самостоятельная работа с литературой и выполнение дизайн-проекта (тема на выбор)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	8

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2)	
<p>1.1. Введение. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования.</p> <p>1. Цель и задачи дисциплины. Дизайн как вид изобразительного искусства.</p> <p>2. Принципы использования колористики в дизайне, принципы использования композиции в дизайне.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.2. Исторический экскурс становления дизайнерского проекта в России и зарубежных государствах</p> <p>1. Основные термины и определения.</p> <p>2. Этапы развития дизайна.</p> <p>3. Теории дизайна и технической эстетики.</p> <p>4. Первые школы дизайна.</p> <p>5. Современные направления дизайна (из опыта работы мастеров Японии, Германии, США, Франции)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.3. Направления дизайнерского проектирования</p> <p>1. Полиграфическая и визуальная продукция</p> <p>2. Средства транспорта</p> <p>3. Одежда и аксессуары</p> <p>4. Предметы культурно-бытового назначения и товары народного потребления</p> <p>5. Художественные предметно-пространственные комплексы</p> <p>6. Интерьеры различных функциональных назначений зданий и сооружений</p> <p>7. Архитектурно-пространственная среда – открытые городские пространства и парковые ансамбли</p> <p>8. Предметные, ландшафтные и декоративные формы и комплексы их оборудования и оснащения</p> <p>9. Объекты ландшафтного дизайна.</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 4, 5, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2

1.4. Этапы развития промышленного дизайна 1. Изобретения доиндустриальных цивилизаций 2. Конструирование машин в эпоху Возрождения 3. Дизайн в индустриальном машинном производстве 4. Роль промышленных выставок в становлении дизайна Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
2. Самостоятельное создание дизайн-проекта	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), З.1 (ОПК.3.1) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3)	
2.1. Современный промышленный дизайн Подготовить доклад и презентацию: 1. Эргономика в дизайне интерьера. 2. Принцип эффективности. 3. Принцип гуманности. 4. Принцип безопасности. 5. Эргономика и схема цветов. 6. Эргономика и композиция. Учебно-методическая литература: 4, 5, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
2.2. Этапы работ над дизайн проектом 1. Техническое задание: анкетирование, обмеры, функциональное зонирование, фотофиксация. 2. Планировочное решение. 3. Детальный дизайн: геометрия, материалы, работа со смежниками. 4. Визуализация и светодизайн. 5. Рабочая документация. 6. Комплектация: ведомости материалов, оборудования. Учебно-методическая литература: 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2)	
1.1. Использование цвета в дизайне Задание 1 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов контрастных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Задание 2 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов родственно-контрастных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Задание 3 Выполнение формальной композиции с использованием различных подборов родственных цветов (не менее 3-х вариантов). Формат А4, гуашь. Учебно-методическая литература: 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2. Самостоятельное создание дизайн-проекта	20
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), З.1 (ОПК.3.1) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3)	

2.1. Этапы работ над дизайн проектом Задание 1 Разработать план работы над дизайн-проектом. Самостоятельная графическая работа по основам формальной композиции. Разработка технического эскизного художественно-конструкторского проекта Учебно-методическая литература: 3, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.2. Принципы совместной работы эскизирования и проектирования дизайна интерьера. Задание 1. Объединившись в группу из двух человек постараться разобрать эскизы каждого участника (созданные в процессе реализации ЛЗ 2) на крупные и мелкие объекты, проанализировать принципы и приемы, используемые при создании дизайн-проекта. Задание 2. Опираясь на информацию, полученную в ходе лекции, попытаться совместно внести правки в имеющийся дизайн. Обосновать свой выбор. Учебно-методическая литература: 3, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.3. Графический метод проектирования - основа проектирования среды человека Задание 1 Абстрактное представление художественного образа. Задание 2 Снятие изобразительности и стилизация реалистичных объектов. Задание 3 Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: ритма, метра, статики, динамики. Задание 4 Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: контраста, нюанса, тектоники, пропорции, масштаба. Учебно-методическая литература: 3, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.4. Изучение базовых принципов эскизирования Задание 1. Освоение основных материалов и инструментов для создания дизайна интерьера Изучение материалов: акварель, гуашь, графит и т.д. Задание 2. Выполнение живописного изображения эскиза в трех четырех вариантах с использованием любых удобных для реализации идеи изученных художественно графических техник: Задание 3. Выполнение дизайна объемного элемента в виде трех граней куба, в двух-трех вариантах в ч\б; Учебно-методическая литература: 3, 6, 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
2.5. Итоговая творческая работа (проект) Самостоятельная работа с литературой и выполнение дизайн-проекта (тема на выбор) Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4

3.4 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2)	
ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2)	
УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2)	

<p>1.1. Исторический экскурс становления дизайнерского проекта в России и зарубежных государствах</p> <p>Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины и определения. 2. Этапы развития дизайна. 3. Теории дизайна и технической эстетики. 4. Первые школы дизайна. 5. Современные направления дизайна (из опыта работы мастеров Японии, Германии, США, Франции) <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 8</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.2. Направления дизайнерского проектирования</p> <p>Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полиграфическая и визуальная продукция 2. Средства транспорта 3. Одежда и аксессуары 4. Предметы культурно-бытового назначения и товары народного потребления 5. Художественные предметно-пространственные комплексы 6. Интерьеры различных функциональных назначений зданий и сооружений 7. Архитектурно-пространственная среда – открытые городские пространства и парковые ансамбли 8. Предметные, ландшафтные и декоративные формы и комплексы их оборудования и оснащения 9. Объекты ландшафтного дизайна. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 7, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.3. Этапы развития промышленного дизайна</p> <p>Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изобретения доиндустриальных цивилизаций 2. Конструирование машин в эпоху Возрождения 3. Дизайн в индустриальном машинном производстве 4. Роль промышленных выставок в становлении дизайна <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 8</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.4. Принципы эргономики. Взаимосвязь эргономики с колористикой и композицией</p> <p>Подготовить доклад и презентацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эргономика в дизайне интерьера. 2. Принцип эффективности. 3. Принцип гуманности. 4. Принцип безопасности. 5. Эргономика и схема цветов. 6. Эргономика и композиция. <p>Учебно-методическая литература: 3, 7, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
2. Самостоятельное создание дизайн-проекта	4
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), З.1 (ОПК.3.1)</p> <p>ПК-1: З.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)</p> <p>УК-2: З.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3)</p>	
<p>2.1. Современный промышленный дизайн</p> <p>Подготовить доклад и презентацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Миниатюризация изделий 2. Бестелесный дизайн 3. Интернет и «виртуальная реальность» 4. Дизайн-технологии будущего. Нанотехнологии <p>Учебно-методическая литература: 3, 7, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2

<p>2.2. Графический метод проектирования - основа проектирования среды человека</p> <p>Задание 1</p> <p>Абстрактное представление художественного образа.</p> <p>Задание 2</p> <p>Снятие изобразительности и стилизация реалистичных объектов.</p> <p>Задание 3</p> <p>Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: ритма, метра, статики, динамики.</p> <p>Задание 4</p> <p>Создание графических учебных работ с использованием средств гармонизации композиции: контраста, нюанса, тектоники, пропорции, масштаба.</p> <p>Учебно-методическая литература: 5, 6, 7, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
--	---

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Пигулевский, В. О. Искусство и дизайн: дух времени и механизм прогресса. В 2-х т. Том 2. История дизайна: механизм прогресса : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 314 с. — ISBN 978-5-4487-0521-2, 978-5-4487-0519-9. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/86443.html
2	Пигулевский, В. О. Искусство и дизайн: дух времени и механизм прогресса. В 2-х т. Том 1. История искусства: дух времени : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 301 с. — ISBN 978-5-4487-0520-5, 978-5-4487-0519-9. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/86442.html
3	Смолицкая, Т. А. Дизайн интерьеров : учебное пособие / Т. А. Смолицкая. — Москва : Российский новый университет, 2011. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/21269.html
Дополнительная литература		
4	Кухта, М. С. История дизайна : учебное пособие для СПО / М. С. Кухта. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0076-4, 978-5-4497-0172-5. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/86508.html
5	Пигулевский, В. О. История дизайна. Вещи и бренды : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 235 с. — ISBN 978-5-4487-0266-2. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/61844.html
6	Лутфуллина, Г. Г. Цвет и дизайн : учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, И. Ш. Абдуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-1589-1. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/62019.html
7	Промышленный дизайн : учебник / М. С. Кухта, В. И. Куманин, М. Л. Соколова, М. Г. Гольдшмидт ; под редакцией И. В. Голубятников, М. С. Кухта. — Томск : Томский политехнический университет, 2013. — 311 с. — ISBN 978-5-4387-0205-4. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/34704.html
8	Матюнина, Д. С. История интерьера : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды» / Д. С. Матюнина. — Москва : Академический Проект, Парадигма, 2015. — 558 с. — ISBN 978-5-8291-1399-5. — Текст : электронный	https://www.iprbookshop.ru/36745.html
9	Пигулевский, В. О. Мастера промышленного дизайна : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4487-0518-2. — Текст : электронный	https://www.iprbookshop.ru/86447.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Megabook – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия	http://megabook.ru
2	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Мультимедийная презентация	Проект	Зачет/Экзамен
ОПК-3				
3.1 (ОПК.3.1)	+	+	+	+
У.1 (ОПК.3.2)	+	+	+	+
В.1 (ОПК.3.3)			+	+
ПК-1				
3.2 (ПК.1.1)	+	+	+	+
У.2 (ПК.1.2)	+	+	+	+
В.2 (ПК.1.3)			+	+
УК-2				
3.3 (УК.2.1)	+	+	+	+
У.3 (УК.2.2)	+	+	+	+
В.3 (УК.2.3)			+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Основные понятия. Принципы дизайн-проектирования":

1. Доклад/сообщение

Подготовить доклад и презентацию на выбранную тему:

1. Полиграфическая и визуальная продукция
2. Средства транспорта
3. Одежда и аксессуары
4. Предметы культурно-бытового назначения и товары народного потребления
5. Художественные предметно-пространственные комплексы
6. Интерьеры различных функциональных назначений зданий и сооружений
7. Архитектурно-пространственная среда – открытые городские пространства и парковые ансамбли
8. Предметные, ландшафтные и декоративные формы и комплексы их оборудования и оснащения
9. Объекты ландшафтного дизайна.

Количество баллов: 5

2. Мультимедийная презентация

Темы электронных презентаций:

1. Колористика в дизайне интерьера.
2. Композиция в дизайне интерьера.
3. Современные направления в дизайне интерьера.
4. Роль эргономики в дизайне интерьера.

Подготовить презентацию, не менее чем на 20-25 слайдов.

На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.)

Количество слайдов 20-25. На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

Критерии оценивания:

соответствие содержания презентации теме;
глубина проработки материала;
правильная структурированность информации;
наличие логической связи изложенной информации;
эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
работа представлена в срок.

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Самостоятельное создание дизайн-проекта":

1. Проект

Цель итоговой работы – определить уровень сформированности компетенции.

В условиях лабораторного занятия и самостоятельной работы выполняется групповой проект по изготовлению и оформлению серии органайзеров (по выбору студентов), разработке дидактических материалов для методического сопровождения темы. Студентам необходимо создать дизайн-проект на основе предложенного материального обеспечения. Выполнить его в материале, декорировать и представить с помощью электронной презентации, где должны быть отражены все этапы работы над проектом.

Контрольное мероприятие проходит в формате защиты творческой работы (должны быть подготовлены доклад и электронная презентация).

Зачетная творческая работа содержит:

1. графическое изображение дизайн – объекта.
2. Изделие, выполненное в материале с учетом эскизов и выбранных технологий.
3. Дидактическое сопровождение данной темы в ходе ее изучения в школе.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ».

Первый период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Принципы использования композиции в дизайне.
2. Этапы развития промышленного дизайна.
3. Теории дизайна и технической эстетики.
4. Первые школы дизайна.
5. Современные направления дизайна.
6. Эмоциональное воздействие дизайна интерьера.
7. Интерьер как художественный образ.
8. Принципы создания гармоничной среды за счет использования композиционных приемов.
9. Принципы создания гармоничной среды за счет использования колористических приемов.
10. Какие факторы способствовали возникновению дизайна?
11. Установите взаимосвязь между передачей определенного эмоционального состояния в композиции и выбором цветовой гармонии.
12. По какому признаку классифицируются типы интерьеров
13. Перечислите виды цветовых гармоний для создания типового интерьера школьной аудитории и охарактеризуйте их.
14. Дать определение термину эргономика.
15. Принципы эргономики. Взаимосвязь эргономики с колористикой и композицией.
16. Приоритетные законы эргономики над колористикой и композицией.
17. Систематика цветов: спектр, первичные, вторичные и смешанные цвета.
18. Назовите социокультурные функции дизайна интерьера.
19. Принципы поэтапного введения учащихся в освоение дизайна.
20. Цвет как важная составляющая окружающей среды
21. Психофизиологическое влияние цвета на человека
22. Применение цвета в интерьере.
23. Детальный дизайн: геометрия, материалы, работа со смежниками.
24. Визуализация и светодизайн.
25. Принципы совместной разработки дизайна интерьера в группе.
26. Принципы коллективной разработки дизайна с учетом курирования друг друга.
27. Специфика колористического, композиционного и эргономического подхода при создании различных типов дизайна.

28. Понятие стиль в интерьере.
29. Эргономика и схема цветов.
30. Эргономика и композиция.
31. Виды планировок.
32. Направления дизайнерского проектирования
33. Дизайн как вид изобразительного искусства.
34. Организация композиционного центра. Закономерности визуального равновесия элементов дизайнерской композиции, виды равновесия. Единство (целостность) формы, логика и органичность связи конструктивного решения с его композиционным воплощением.
35. Возможные ритмические чередования различных фигур с убыванием или нарастанием каких-либо качеств (размеров, поворотов, меры сложности, цветовой или декоративной обработки формы).
36. Статичность – выражение состояния покоя, незыблемости, устойчивой формы. Закономерности развития статичной композиции.
37. Динамичность. Закономерности развития динамичной композиции.
38. Контраст. Сущность композиции, построенной на контрасте, ее активное визуальное воздействие.
39. Нюанс – сфера художественного осмысливания формы и материала.
40. Пропорции. Участие в эффекте гармонизации целенаправленного пропорционирования.
41. «Масштаб» и «Масштабность», их взаимное соотношение. Масштабность как гуманизирующий фактор в дизайнерских проектах. Связь масштаба с пропорционированием.
42. Предметная среда и дизайн в архитектуре..
43. Статичность – выражение состояния покоя, незыблемости, устойчивой формы.
44. Предметная среда и дизайн в архитектуре
45. Связь масштаба с пропорционированием.
46. Масштабность как гуманизирующий фактор в дизайнерских проектах.
47. «Масштаб» и «Масштабность», их взаимное соотношение.
48. Контраст. Сущность композиции, построенной на контрасте, ее активное визуальное воздействие
49. Нюанс – сфера художественного осмысливания формы и материала.
50. Динамичность. Закономерности развития динамичной композиции
51. Закономерности визуального равновесия элементов дизайнерской композиции, виды равновесия
52. Единство (целостность) формы, логика и органичность связи конструктивного решения с его композиционным воплощением
53. Принципы использования колористики в дизайне.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

4. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

6. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

7. Проект

Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Проектные технологии

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. компьютерный класс
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC
 - Интернет-браузер