

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце

ФИО: Минаев Евгений Анатольевич

Должность: Директор Института агроэкологии

Дата подписания: 18.12.2025 14:16:14

Уникальный программный ключ:

228e9f4f78f4404f7c9d659181ea0dcc42aza144

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

## «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроэкологии

Е.А. Минаев

«28» апреля 2023 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

### Б1.В.07 САДОВО-ПАРКОВАЯ АРХИТЕКТУРА

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Миасское  
2023

Рабочая программа дисциплины «Садово-парковая архитектура» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 737 от 01.08.2017. Рабочая программа предназначена для подготовки прикладного бакалавра по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент Н. А. Теличкина

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«21» апреля 2023 г. (протокол № 8).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат биологических наук

Н. В. Киреева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агрэкологии

«24» апреля 2023 г. (протокол № 3).

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии

Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2 Компетенции и индикаторы достижений .....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Объём дисциплины и виды учебной работы	4
3.1. Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	5
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	6
4.1. Содержание дисциплины .....	6
4.2. Содержание лекций .....	9
4.3. Содержание лабораторных занятий .....	13
4.4. Содержание практических занятий .....	14
4.5. Содержание самостоятельной работы студентов .....	14
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	15
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины ...	15
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины .....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	17
10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	17
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	17
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	19
Лист регистрации изменений .....	38

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) об организационных, научных и методических основах по созданию и эксплуатации садово-парковых объектов.

#### **Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний о стилистических направлениях и истории развития садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры;
- получение навыков создания гармоничных ландшафтно-архитектурных композиций;
- получение знаний об основных категориях и типах садово-парковых объектов, их техническом устройстве в соответствии с действующими нормами и правилами.

### **1.2 Компетенции и индикаторы достижений**

ПК-13. Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся должен знать основы проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – З.1)	Обучающийся должен уметь создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – Н.1)
ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать приемы проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – З.2)	Обучающийся должен уметь организовывать проведение озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками организации проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – Н.2)
ИД-3ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся должен знать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – З.3)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – Н.3)

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Садово-парковая архитектура» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

### **3. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Объём дисциплины составляет 6 зачётных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5 и 6 семестрах;
- заочная форма обучения на 3 курсе.

### 3.1. Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	<b>108</b>	<b>16</b>
Лекции (Л)	40	8
Практические занятия (ПЗ)	—	—
Лабораторные занятия (ЛЗ)	68	8
<b>Самостоятельная работа студентов (СР)</b>	<b>81</b>	<b>191</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

#### Очная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе			Кон-троль	
			контактная работа		СР		
			Л	ЛЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства</b>							
1.1	Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве	14	2	4	—	8	×
1.2	Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве	14	2	4	—	8	×
<b>Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция</b>							
2.1	Теоретические основы композиции	12	2	4	—	6	×
2.2	Композиционные возможности рельефа	14	2	4	—	8	×
2.3	Композиционные возможности водных устройств и малых архитектурных форм	14	2	4	—	8	×
2.4	Композиционные возможности растительности	14	2	4	—	8	×
2.5	Типы пространственной структуры	14	2	4	—	8	×
2.6	Композиции открытых пространств различных типов	12	2	4	—	6	×
<b>Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов</b>							
3.1	Инженерная подготовка территории объекта	12	4	4	—	4	×
3.2	Устройство плоскостных сооружений	14	4	6	—	4	×
3.3	Устройство архитектурных сооружений сопряжения рельефа	14	4	6	—	4	×
3.4	Строительство водных сооружений	13	4	6	—	3	×
3.5	Устройство малых архитектурных форм	11	4	4	—	3	×
3.6	Устройство и содержание садово-парковой растительности	17	4	10	—	3	×
	Контроль	27	×	×	×	×	27
	<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>—</b>	<b>81</b>	<b>27</b>

## Заочная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				Контроль	
			контактная работа			СР		
			Л	ЛЗ	ПЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства</b>								
1.1	Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве	14	—	—	—	14	×	
1.2	Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве	14	—	—	—	14	×	
<b>Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция</b>								
2.1	Теоретические основы композиции	13	1	—	—	12	×	
2.2	Композиционные возможности рельефа	13	1	—	—	12	×	
2.3	Композиционные возможности водных устройств и малых архитектурных форм	13	1	—	—	12	×	
2.4	Композиционные возможности растительности	18	1	2	—	15	×	
2.5	Типы пространственной структуры	12	—	—	—	12	×	
2.6	Композиции открытых пространств различных типов	12	—	—	—	12	×	
<b>Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов</b>								
3.1	Инженерная подготовка территории объекта	17	—	—	—	17	×	
3.2	Устройство плоскостных сооружений	17	1	2	—	14	×	
3.3	Устройство архитектурных сооружений сопряжения рельефа	17	1	2	—	14	×	
3.4	Строительство водных сооружений	15	1	—	—	14	×	
3.5	Устройство малых архитектурных форм	14	—	—	—	14	×	
3.6	Устройство и содержание садово-парковой растительности	18	1	2	—	15	×	
	Контроль	9	×	×	×	×	9	
	<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>191</b>	<b>9</b>	

### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15 %;

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80 %.

#### **4.1. Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства**

###### **Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве**

Истоки садово-паркового искусства. Общая характеристика регулярного стилевого направления в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего Мира и Античности. Сады Средневековья. Садово-парковое искусство Европейских стран. Регулярное стилевое направление в паркостроении России.

###### **Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве**

Художественная композиция и общая характеристика пейзажных парков. Садово-парковое искусство Китая и Японии. Английское садово-парковое искусство. Ландшафтные объекты Франции. Паркостроение Германии и Польши. Пейзажное паркостроение России. Современные направления ландшафтного искусства.

##### **Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция**

###### **Теоретические основы композиции**

Понятие о ландшафте и его взаимосвязи с ландшафтным искусством. Свойства пространственных форм. Соотношения пространственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету. Средства композиции. Перспектива: линейная и воздушная. Законы перспективы. Единство формы и содержания. Соподчиненность. Пропорции. Пропорционирование. Модульная система пропорций. Золотое сечение. Ритм. Симметрия и асимметрия. Контраст, нюанс, тождество. Масштабность. Восприятие архитектурно-ландшафтной композиции. Свойства цветового круга. Последовательный и одновременный контраст. Фактор освещенности.

###### **Композиционные возможности рельефа**

Классификация форм рельефа. Экологические характеристики рельефа. Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа. Геопластика. Террасирование склонов. Лестницы. Холмы. Валы и дамбы. Амфитеатры. Скульптурный и игровой рельеф. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа.

###### **Композиционные возможности водных устройств и малых архитектурных форм**

Классификация водоемов. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании. Цвет и форма водной поверхности. Композиционная и планировочная роль воды. Вода и рельеф. Береговая линия водоема и насаждения. Восприятие водного пространства. Размещение растений по берегам водоемов. Острова. Реки и ручьи.

Назначение и классификация малых архитектурных форм. Ограды и ограждения. Мостики, беседки, навесы. Садово-парковая мебель. Цветочные модули. «Зеленые» скульптуры. Монументальная и парковая скульптура. Светильники. Малые архитектурные формы в ландшафте.

###### **Композиционные возможности растительности**

Классификация садово-парковой растительности. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей. Перголы и берсо. Живые изгороди. Шпалеры. Массивы и боскеты. Группы. Количество экземпляров в группе. Густота посадки растений (структура). Химические процессы взаимодействия деревьев и кустарников в группах. Форма группы растений. Возраст древесно-кустарниковых групп. Расположение деревьев и кустарников в группах, приемы посадки. Роща, куртина. Кроны деревьев.

###### **Типы пространственной структуры**

Объемно-пространственная структура. Закрытые, полуоткрытые, открытые ТПС. Естественные лесные массивы. Типы леса. Виды пространств: замкнутые, обращенные, сквозные, угловые, раскрытие. Соотношение зрительного барьера и ширины пространства. Роль растительности на открытых пространствах.

###### **Композиции открытых пространств различных типов**

Цветочно-декоративные композиции. Принципы построения цветочных композиций на открытых пространствах. Партеры. Миксбордеры. Поляны и лужайки. Конфигурации и размеры полян. Поляны-партеры. Опушка, ее роль при формировании полян. Композиционные компоненты полян. Соотношение типов пространственной структуры.

### **Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов**

#### **Инженерная подготовка территории объекта**

Предмет, задачи и специфика садово-парковой архитектуры. Производство работ по вертикальной планировке. Расчет объема земляных работ. Организация поверхностного стока вод. Осушение территории. Дренажи: назначение, классификация, сооружение дренажной системы. Расчет закрытой дренажной системы. Подземные инженерные сети.

#### **Устройство плоскостных сооружений**

Общая конструктивная схема дорожной одежды и ее элементы. Классификация и назначение садово-парковых дорожек и площадок. Свойства материалов для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Характеристика покрытий дорожек и площадок. Естественные, искусственные и вяжущие материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Общая технологическая схема производства работ по устройству садово-парковых дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Технология производства бетонных тротуарных плиток, разновидности форм. Покрытия из монолитного бетона, естественного камня, кирпича, дерева, сыпучих спецсмесей: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Устройство спортивных площадок: виды покрытий, технология устройства. Расчет потребного количества материалов для устройства дорожек и площадок. Содержание дорожек и площадок в течение года.

#### **Устройство архитектурных элементов сопряжения рельефа**

Садово-парковые лестницы и пандусы: назначение, классификация, конструктивные схемы, основные параметры. Расчет лестниц и пандусов. Садово-парковые откосы: основные элементы и параметры. Способы преобразования естественных склонов для повышения их устойчивости: берма, терраса, их параметры. Укрепление откосов дернованием и посадкой кустарников. Укрепление откосов с помощью габионных конструкций, геотекстиля и георешеток. Подпорные стенки: назначение, варианты размещения на склонах, типы конструкций, виды деформаций. Основные элементы и параметры подпорной стенки. Расчет откосов и подпорных стенок. Содержание лестниц, пандусов, откосов и подпорных стенок.

#### **Строительство водных сооружений**

Водные сооружения. Вопросы, решаемые при проектировании водных сооружений. Нормативные значения угла внутреннего трения грунтов. Технология устройства водоемов-копаней в водопроницаемых грунтах. Конструкция водосбросов водоемов-копаней. Бассейны: классификация, назначение, основные конструктивные параметры и материалы. Водопады и каскады: классификация, основные параметры, конструктивная схема. Фонтаны: классификация, основные параметры, схемы подачи воды. Расчет потери воды в фонтанах. Эксплуатация водных сооружений, применяемое оборудование.

#### **Устройство малых архитектурных форм**

Малые архитектурные формы. Садово-парковые ограды и ограждения: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах. Садово-парковые мостики: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах. Устройства для вертикального озеленения (трельяжи, перголы, берсо, проволочные каркасы): назначение, материалы, устройство на объектах. Беседки, навесы: назначение, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Садово-парковая мебель и оборудование: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Светильники: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Комплектование малых архитектурных форм. Специализированное оборудование спортивных площадок. Уход за малыми архитектурными формами.

#### **Устройство и содержание садово-парковой растительности**

Садово-парковая растительность. Устройство газонов способами посева семян, дернования, гидропосева. Уход за газоном, применяемое оборудование. Расчет нормы высева семян га-

зонных трав. Показатели качества цветочной рассады. Расчет посадочного материала для цветника. Технология устройства цветников. Содержание и уход за цветниками. Устройство вертикального озеленения. Устройство композиций из камней. Показатели качества древесного посадочного материала, транспортировка и хранение. Вынос проекта древесно-кустарниковой композиции в натуру. Подготовка посадочных мест и посадка древесных растений. Особенности технологии посадки крупномеров. Варианты обустройства посадочного места и защиты деревьев. Содержание древесных растений.

#### **4.2. Содержание лекций**

##### **Очная форма обучения**

<b>№ лекции</b>	<b>Краткое содержание лекции</b>	<b>Количество, часов</b>	<b>Практическая подготовка</b>
1	<b>Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве</b> Истоки садово-паркового искусства. Общая характеристика регулярного стилевого направления в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего Мира и Античности. Сады Средневековья. Садово-парковое искусство Европейских стран. Регулярное стилевое направление в паркостроении России.	2	+
2	<b>Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве</b> Художественная композиция и общая характеристика пейзажных парков. Садово-парковое искусство Китая и Японии. Английское садово-парковое искусство. Ландшафтные объекты Франции. Паркостроение Германии и Польши. Пейзажное паркостроение России. Современные направления ландшафтного искусства.	2	+
3	<b>Теоретические основы композиции</b> Понятие о ландшафте и его взаимосвязи с ландшафтным искусством. Свойства пространственных форм. Соотношения пространственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету. Средства композиции. Перспектива: линейная и воздушная. Законы перспективы. Единство формы и содержания. Соподчиненность. Пропорции. Пропорционирование. Модульная система пропорций. Золотое сечение. Ритм. Симметрия и асимметрия. Контраст, нюанс, тождество. Масштабность. Свойства цветового круга. Последовательный и одновременный контраст.	2	+
4	<b>Композиционные возможности рельефа</b> Классификация форм рельефа. Экологические характеристики рельефа. Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа. Геопластика. Террасирование склонов. Лестницы. Холмы. Валы и дамбы. Амфитеатры. Восприятие архитектурно-ландшафтной композиции. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа.	2	+
5	<b>Композиционные возможности водных устройств и малых архитектурных форм</b> Классификация водоемов. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании. Цвет и форма водной поверхности. Композиционная и планировочная роль воды. Вода и рельеф. Береговая линия водоема и насаждения. Восприятие водного пространства. Размещение растений по берегам водоемов. Острова. Реки и ручьи. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Ограды	2	+

	и ограждения. Мостики, беседки, навесы. Садово-парковая мебель. Цветочные модули. «Зеленые» скульптуры. Монументальная и парковая скульптура. Светильники. Малые архитектурные формы в ландшафте.		
6	<b>Композиционные возможности растительности</b> Классификация садово-парковой растительности. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей. Перголы и берсо. Живые изгороди. Шпалеры. Массивы и боскеты. Группы. Количество экземпляров в группе. Густота посадки растений (структура). Химические процессы взаимодействия деревьев и кустарников в группах. Форма группы растений. Возраст древесно-кустарниковых групп. Расположение деревьев и кустарников в группах, приемы посадки. Роща, куртина. Кроны деревьев.	2	+
7	<b>Типы пространственной структуры</b> Объемно-пространственная структура. Закрытые, полуоткрытые, открытые ТПС. Естественные лесные массивы. Типы леса. Виды пространств: замкнутые, обращенные, сквозные, угловые, раскрытые. Соотношение зрительного барьера и ширины пространства. Роль растительности на открытых пространствах.	2	+
8	<b>Композиции открытых пространств различных типов</b> Цветочно-декоративные композиции. Принципы построения цветочных композиций на открытых пространствах. Партеры. Миксбордеры. Поляны и лужайки. Конфигурации и размеры полян. Поляны-партеры. Оpushка, ее роль при формировании полян. Композиционные компоненты полян. Соотношение типов пространственной структуры.	2	+
9 10	<b>Инженерная подготовка территории объекта</b> Предмет, задачи и специфика садово-парковой архитектуры. Производство работ по вертикальной планировке. Расчет объема земляных работ. Организация поверхностного стока вод. Осушение территории. Дренажи: назначение, классификация, сооружение дренажной системы. Расчет закрытой дренажной системы.	4	+
11 12	<b>Устройство плоскостных сооружений</b> Общая конструктивная схема дорожной одежды и ее элементы. Классификация и назначение садово-парковых дорожек и площадок. Свойства материалов для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Характеристика покрытий дорожек и площадок. Естественные, искусственные и вяжущие материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Общая технологическая схема производства работ по устройству садово-парковых дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Технология производства бетонных тротуарных плиток, разновидности форм. Покрытия из монолитного бетона, естественного камня, кирпича, дерева, сыпучих спецсмесей: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Устройство спортивных площадок: виды покрытий, технология устройства. Расчет потребного количества материалов для устройства дорожек и площадок.	4	+
13 14	<b>Устройство архитектурных элементов сопряжения рельефа</b> Садово-парковые лестницы и пандусы: назначение, классификация, конструктивные схемы, основные параметры. Расчет лестниц и пандусов. Садово-парковые откосы: основные элементы и параметры. Способы преобразования естественных склонов для повышения их устойчивости: берма, терраса, их параметры. Укрепление откосов.	4	+

	сов дернованием и посадкой кустарников. Укрепление откосов с помощью габионных конструкций, геотекстиля и георешеток. Подпорные стенки: назначение, варианты размещения на склонах, типы конструкций, виды деформаций. Основные элементы и параметры подпорной стенки. Расчет откосов и подпорных стенок.		
15 16	<b>Строительство водных сооружений</b> Водные сооружения. Вопросы, решаемые при проектировании водных сооружений. Нормативные значения угла внутреннего трения грунтов. Технология устройства водоемов-копаней в водопроницаемых грунтах. Конструкция водосбросов водоемов-копаней. Бассейны: классификация, назначение, основные конструктивные параметры и материалы. Водопады и каскады: классификация, основные параметры, конструктивная схема. Фонтаны: классификация, основные параметры, схемы подачи воды. Расчет потери воды в фонтанах.	4	+
17 18	<b>Устройство малых архитектурных форм</b> Малые архитектурные формы. Садово-парковые ограды и ограждения: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах. Садово-парковые мостики: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах. Устройства для вертикального озеленения (трельяжи, перголы, берсо, проволочные каркасы): назначение, материалы, устройство на объектах. Беседки, навесы: назначение, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Садово-парковая мебель и оборудование: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Светильники: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах. Комплектование малых архитектурных форм. Специализированное оборудование спортивных площадок.	4	+
19 20	<b>Устройство и содержание садово-парковой растительности</b> Садово-парковая растительность. Устройство газонов способами посева семян, дернования, гидропосева. Уход за газоном, применяемое оборудование. Расчет нормы высева семян газонных трав. Показатели качества цветочной рассады. Расчет посадочного материала для цветника. Технология устройства цветников. Содержание и уход за цветниками. Устройство вертикального озеленения. Устройство композиций из камней. Показатели качества древесного посадочного материала, транспортировка и хранение. Вынос проекта древесно-кустарниковой композиции в натуру. Подготовка посадочных мест и посадка древесных растений. Особенности технологии посадки крупномеров. Варианты обустройства посадочного места и защиты деревьев.	4	+
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b>20%</b>

### Заочная форма обучения

№ лекции	Краткое содержание лекции	Количество, часов	Практическая подготовка
1	<b>Теоретические основы композиции</b> Понятие о ландшафте и его взаимосвязи с ландшафтным искусством. Свойства пространственных форм. Соотношения простран-	1	+

	ственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету. Средства композиции. Перспектива: линейная и воздушная. Законы перспективы. Единство формы и содержания. Соподчиненность. Пропорции. Пропорционирование. Модульная система пропорций. Золотое сечение. Ритм. Симметрия и асимметрия. Контраст, нюанс, тождество. Масштабность. Свойства цветового круга. Последовательный и одновременный контраст.		
	<b>Композиционные возможности рельефа</b> Классификация форм рельефа. Экологические характеристики рельефа. Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа. Геопластика. Террасирование склонов. Лестницы. Холмы. Валы и дамбы. Амфитеатры. Восприятие архитектурно-ландшафтной композиции. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа.	1	+
2	<b>Композиционные возможности водных устройств и малых архитектурных форм</b> Классификация водоемов. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании. Цвет и форма водной поверхности. Композиционная и планировочная роль воды. Вода и рельеф. Береговая линия водоема и насаждения. Восприятие водного пространства. Размещение растений по берегам водоемов. Острова. Реки и ручьи. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Ограды и ограждения. Мостики, беседки, навесы. Садово-парковая мебель. Цветочные модули. «Зеленые» скульптуры. Монументальная и парковая скульптура. Светильники. Малые архитектурные формы в ландшафте.	1	+
	<b>Композиционные возможности растительности</b> Классификация садово-парковой растительности. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей. Пergолы и берсо. Живые изгороди. Шпалеры. Массивы и боскеты. Группы. Количество экземпляров в группе. Густота посадки растений (структура). Химические процессы взаимодействия деревьев и кустарников в группах. Форма группы растений. Возраст древесно-кустарниковых групп. Расположение деревьев и кустарников в группах, приемы посадки. Роща, куртина. Кроны деревьев.	1	+
3	<b>Устройство плоскостных сооружений</b> Общая конструктивная схема дорожной одежды и ее элементы. Классификация и назначение садово-парковых дорожек и площадок. Свойства материалов для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Характеристика покрытий дорожек и площадок. Естественные, искусственные и вяжущие материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Общая технологическая схема производства работ по устройству садово-парковых дорожек и площадок. Покрытия из бетонных плиток: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Технология производства бетонных тротуарных плиток, разновидности форм. Покрытия из монолитного бетона, естественного камня, кирпича, дерева, сыпучих спецсмесей: характеристика, конструктивная схема, технология устройства. Устройство спортивных площадок: виды покрытий, технология устройства. Расчет потребного количества материалов для устройства дорожек и площадок.	1	+
	<b>Устройство архитектурных элементов сопряжения рельефа</b>	1	+

	Садово-парковые лестницы и пандусы: назначение, классификация, конструктивные схемы, основные параметры. Расчет лестниц и пандусов. Садово-парковые откосы: основные элементы и параметры. Способы преобразования естественных склонов для повышения их устойчивости: берма, терраса, их параметры. Укрепление откосов дернованием и посадкой кустарников. Укрепление откосов с помощью габионных конструкций, геотекстиля и георешеток. Подпорные стенки: назначение, варианты размещения на склонах, типы конструкций, виды деформаций. Основные элементы и параметры подпорной стенки. Расчет откосов и подпорных стенок.		
4	<p><b>Строительство водных сооружений</b></p> <p>Водные сооружения. Вопросы, решаемые при проектировании водных сооружений. Нормативные значения угла внутреннего трения грунтов. Технология устройства водоемов-копаней в водопроницаемых грунтах. Конструкция водосбросов водоемов-копаней. Бассейны: классификация, назначение, основные конструктивные параметры и материалы. Водопады и каскады: классификация, основные параметры, конструктивная схема. Фонтаны: классификация, основные параметры, схемы подачи воды. Расчет потери воды в фонтанах.</p>	1	+
	<p><b>Устройство и содержание садово-парковой растительности</b></p> <p>Садово-парковая растительность. Устройство газонов способами посева семян, дернования, гидропосева. Уход за газоном, применяемое оборудование. Расчет нормы высева семян газонных трав. Показатели качества цветочной рассады. Расчет посадочного материала для цветника. Технология устройства цветников. Содержание и уход за цветниками. Устройство вертикального озеленения. Устройство композиций из камней. Показатели качества древесного посадочного материала, транспортировка и хранение. Вынос проекта древесно-кустарниковой композиции в натуру. Подготовка посадочных мест и посадка древесных растений. Особенности технологии посадки крупномеров. Варианты обустройства посадочного места и защиты деревьев.</p>	1	+
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>20%</b>

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество, часов	Практическая подготовка
1	Композиционный анализ регулярных садов	4	+
2	Композиционный анализ пейзажных садов	4	+
3	Анализ ландшафтно-архитектурной композиции	4	+
4	Использование композиционных возможностей рельефа	4	+
5	Использование композиционных возможностей водных устройств	4	+
6	Построение цветочных композиций	4	+
7	Построение композиций из древесно-кустарниковой растительности	4	+
8	Создание ландшафтно-архитектурных композиций в определенной тематике	4	+
9	Расчет объема земляных работ	4	+
10	Расчет закрытой дренажной системы	4	+
11	Изготовление бетонных тротуарных плит	4	+

12	Расчет потребного количества материалов для устройства дорожек и площадок	4	+
13	Расчет лестниц и пандусов	4	+
14	Расчет откосов и подпорных стенок	4	+
15	Расчет потери воды в фонтанах	2	+
16	Комплектование малых архитектурных форм	2	+
17	Расчет нормы высеива семян газонных трав и посадочного материала для цветника	4	+
18	Вынос проекта древесно-кустарниковой растительности в натуру	4	+
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>40%</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество, часов	Практическая подготовка
1	Построение композиций из древесно-кустарниковой растительности	2	+
2	Расчет потребного количества материалов для устройства дорожек и площадок	2	+
3	Расчет лестниц и пандусов	2	+
4	Расчет нормы высеива семян газонных трав и посадочного материала для цветника	2	+
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>40%</b>

### 4.4. Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.5. Содержание самостоятельной работы студентов

#### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ	36	78
Выполнение контрольной работы	—	64
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	36	40
Подготовка к экзамену	9	9
<b>Итого:</b>	<b>81</b>	<b>191</b>

#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве России и стран зарубежья (презентация)	8	14
2	Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России и стран зарубежья (презентация)	8	14
3	Фактор освещенности	6	12
4	Скульптурный и игровой рельеф	8	12
5	Примеры включения водных устройств и малых архитектурных форм в природный ландшафт	8	12
6	Примеры включения различных форм растительности	8	15

	в природный ландшафт		
7	Примеры закрытых и полуоткрытых типов пространственной структуры	8	12
8	Примеры открытых пространств	6	12
9	Подземные инженерные сети	4	17
10	Содержание дорожек и площадок в течение года	4	14
11	Содержание лестниц, пандусов, откосов и подпорных стенок	4	14
12	Эксплуатация водных сооружений, применяемое оборудование	3	14
13	Уход за малыми архитектурными формами	3	14
14	Содержание древесных растений.	3	15
	<b>Итого:</b>	<b>81</b>	<b>191</b>

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения ] / составитель Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 93 (5 назв.) .— 0,9 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm178.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm178.pdf>.

2. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 150 с. : ил. табл. — Библиогр.: с. 150 (5 назв.) .— 4,4 МВ .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz340.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz340.pdf>.

3. Садово-парковая архитектура : методические указания для выполнения контрольной работы [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) заочной формы обучения] / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 12 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 12 (10 назв.) .— 0,5 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm176.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm176.pdf>.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

**Основная:**

1. Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие: учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 592 с. ISBN 978-5-8114-8094-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/184175>

2. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 720 с. ISBN 978-5-8114-1715-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/211808>

3. Рыжков, И. Б. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков, Д. Н. Кутлияров, А. Н. Кутлияров. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 204 с. ISBN 978-5-8114-8032-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/183117>

4. Забелина, Е. В. Ландшафтная архитектура. АРТ-ландшафты в современной ландшафтной архитектуре. Часть 1. Современная ландшафтная архитектура: учебное пособие для вузов / Е. В. Забелина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 108 с. ISBN 978-5-8114-9080-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/184232>

5. Храпач, В. В. Ландшафтный дизайн : учебник для вузов / В. В. Храпач. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-507-44605-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238502>

6. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн: учебное пособие для вузов / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 160 с. ISBN 978-5-8114-9091-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/184149>

7. История садово-паркового искусства : учебное пособие / составитель Е. Н. Жидкова. Липецк: Липецкий ГПУ, 2019. 51 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/126978>

8. Руденко, О. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие / О. А. Руденко. Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. 84 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/147537>

#### **Дополнительная:**

1. Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие / Г. А. Потаев. Москва : Форум : ИНФРА-М, 2018. 400 с.: ил.

2. Сапцин, В. П. Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре: учебное пособие: [16+] / В. П. Сапцин; Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 124 с.: табл., граф., ил. Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496252>

3. Ковешников, А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства : учебное пособие / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1951-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212105>.

4. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-47012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322568>

#### **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yurgrau.ru>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 93 (5 назв.) .— 0,9 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm178.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm178.pdf>.

2. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 150 с. : ил. табл. — Библиогр.: с. 150 (5 назв.) .— 4,4 МВ .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz340.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz340.pdf>.

3. Садово-парковая архитектура : методические указания для выполнения контрольной работы [обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) заочной формы обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 13 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 13 (10 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz341.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz341.pdf>.

4. Садово-парковая архитектура. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : методические указания к лабораторным занятиям [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 35 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 34 (8 назв.) .— 1,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm177.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm177.pdf>.

5. Садово-парковая архитектура. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : методические указания к лабораторным занятиям [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 63 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 63 (7 назв.) .— 2,5 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz363.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz363.pdf>.

**10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. Техэксперт (информационно-справочная система), <http://www.chtd.ru>.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/ЗК/25 от 12.03.2025 г.
4. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – 202, 217.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 103.
3. Учебная лаборатория – 101.

### **Перечень помещений для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» – 108 и 111а.

### **Перечень оборудования и технических средств обучения:**

1. Сервер
2. Мониторы
3. Наушники с микрофоном
4. Клавиатура, мышь

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	21
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	21
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	23
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	24
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля, в том числе в процессе практической подготовки	24
4.1.1. Оценивание отчёта по лабораторной работе	24
4.1.2. Тестирование	25
4.1.3. Контрольная работа	28
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	28
4.2.1. Зачет	29
4.2.2. Экзамен	32
4.2.3. Курсовая работа / курсовой проект	32

**Ошибка! Закладка не определена.**

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-13. Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся должен знать основы проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – 3.1)	Обучающийся должен уметь создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б1.В.07 – Н.1)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - зачет; - экзамен.
ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать приемы проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – 3.2)	Обучающийся должен уметь организовывать проведение озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками организации проведения озеленения населенных пунктов (Б1.В.07 – Н.2)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - зачет; - экзамен.
ИД-3ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся должен знать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – 3.3)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками эксплуатации объектов озеленения (Б1.В.07 – Н.3)	Текущая аттестация: - отчет по лабораторной работе; - тестирование. Промежуточная аттестация: - зачет; - экзамен.

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07 – 3.1	Обучающийся не знает основы проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся слабо знает основы проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблами основы проектирования садово-парковых объектов с использ-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы проектирования садово-парковых объектов с использованием специ-

			зованием специальных программ и баз данных	альных программ и баз данных
Б1.В.07 – У.1	Обучающийся не умеет создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся слабо умеет создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся достаточно умеет создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся умеет создавать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных
Б1.В.07 – Н.1	Обучающийся не владеет навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся слабо владеет навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся владеет с небольшим затруднениями навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся свободно владеет навыками проектирования садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных

ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07 – 3.2	Обучающийся не знает приемы проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся слабо знает приемы проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами приемы проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности приемы проведения озеленения населенных пунктов
Б1.В.07 – У.2	Обучающийся не умеет организовывать проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся слабо умеет организовывать проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся достаточно умеет организовывать проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся умеет организовывать проведение озеленения населенных пунктов
Б1.В.07 – Н.2	Обучающийся не владеет навыками организации проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся слабо владеет навыками организации проведения озеленения населенных пунктов садово-парковых объектов	Обучающийся владеет с небольшим затруднениями навыками организации проведения озеленения населенных пунктов	Обучающийся свободно владеет навыками организации проведения озеленения населенных пунктов

ИД-3ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б1.В.07 – 3.3	Обучающийся не знает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо знает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблами технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии эксплуатации объектов озеленения
Б1.В.07 – У.3	Обучающийся не умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся достаточно умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения
Б1.В.07 – Н.3	Обучающийся не владеет навыками эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо владеет навыками эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся владеет с небольшим затруднениями навыками эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся свободно владеет навыками эксплуатации объектов озеленения

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 93 (5 назв.) .— 0,9 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm178.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm178.pdf>.

2. Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 150 с. : ил. табл. — Библиогр.: с. 150 (5 назв.) .— 4,4 МВ .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz340.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz340.pdf>.

3. Садово-парковая архитектура : методические указания для выполнения контрольной работы [обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) заочной формы обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 13 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 13 (10 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz341.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz341.pdf>.

4. Садово-парковая архитектура. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : методические указания к лабораторным занятиям [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] /

составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 35 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 34 (8 назв.) .— 1,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm177.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm177.pdf>.

5. Садово-парковая архитектура. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : методические указания к лабораторным занятиям [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 63 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 63 (7 назв.) .— 2,5 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz363.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz363.pdf>.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций по дисциплине «Садово-парковая архитектура», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля, в том числе в процессе практической подготовки**

###### **4.1.1. Оценивание отчета по лабораторной работе**

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Отчет по лабораторной работе	
1	1. Изучить предложенный вариант ландшафтно-архитектурной композиции и провести ее анализ по принципам построения, приемам и средствам. 2. Придумать, проработать и изобразить с помощью 3D-графики ландшафтно-архитектурную композицию, отражающую заданную преподавателем тематику. 1. Рассчитать количество строительных материалов для сооружения садово-парковой дорожки. 2. Рассчитать норму высеяния семян газонных трав и посадочного материала для цветника. 3. Произвести вынос проекта древесно-кустарниковой растительности в натуре	ИД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных
	1. Составить календарный график содержания дорожек и площадок, цветников, древесных растений.	ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов
		ИД-3ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;</li> <li>- способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).</li> </ul>
Оценка «не засчитано»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты измерений;</li> <li>- незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.</li> </ul>

#### **4.1.2. Тестирование**

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

<p>ментов и интервалов</p> <p>а) ритм б) симметрия в) контраст г) масштабность д) пропорционирование</p> <p>8. Пластическая обработка рельефа путем искусственного создания его форм с учетом эстетических, технических и функциональных требований к объекту</p> <p>а) геопластика б) терраса в) холм г) ложбина д) откос</p> <p>9. Термин "композиция" с латинского языка дословно переводится как...</p> <p>а) соединение б) масштабирование в) разделение г) проецирование д) пропорционирование</p> <p>10. Большой цветовой контраст характеризуется градусной величиной дуги цветового круга в размере</p> <p>а) 110-180° б) 70-110° в) 180° и более г) менее 70°</p>	
<p>1. Что такое коэффициент водообмена искусственного водоема?</p> <p>а) Отношение количества воды, проходящей через водоем в течение года, к объему воды в водоеме б) Отношение объема воды в водоеме к количеству воды, проходящей через водоем в течение года</p> <p>2. Норма осушения территории - это...</p> <p>а) наименьшее расстояние от горизонта грунтовых вод до поверхности земли при заданных условиях проектирования б) объем грунтовых вод, подлежащих отводу в) площадь земной поверхности, покрываемая во время паводка</p> <p>3. Дрена - это...</p> <p>а) подземный искусственный водоток (труба, полость) для сбора и отвода почвенно-грунтовых вод и осушения почвы б) вертикальное отверстие (колодец) в грунте для сбора поверхностных и грунтовых вод в) поверхностный водоток, используемый для орошения растений</p> <p>4. Глубина заложения дрен должна быть ...</p> <p>а) не меньше глубины промерзания грунта б) не больше глубины промерзания грунта в) не больше глубины нахождения грунтовых вод г) не меньше глубины нахождения грунтовых вод</p> <p>5. Какой компонент и в каком количестве вводится в состав раствора для изготовления тротуарных плит с целью улучшения свойств бетона?</p> <p>а) пластификатор, до 1 % от массы цемента б) пигмент, до 5 % от массы цемента в) пластификатор, до 5 % от массы цемента</p>	<p>ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов</p>

	<p>г) пигмент, до 1 % от массы цемента</p> <p>6. Крутизна естественного откоса суглинка составляет...</p> <p>а) 1 : 1,2 (или 40°)</p> <p>б) 1 : 2 (или 27°)</p> <p>в) 1 : 1,7 (или 30°)</p> <p>г) 1 : 0,6 (или 60°)</p> <p>7. Вертикальная сомкнутость аллей достигается ...</p> <p>а) многоярусностью</p> <p>б) симметричностью</p> <p>в) освещенностью</p> <p>г) протяженностью</p> <p>8. Высота древесно-кустарниковой группы определяется ...</p> <p>а) высотой самого высокого растения в группе</p> <p>б) высотой самого низкого растения в группе</p> <p>в) средней высотой всех растений в группе</p> <p>9. Величину древесно-кустарниковой группы можно определить по ...</p> <p>а) количеству древесных растений, ее составляющих</p> <p>б) суммарной площади горизонтальной проекции крон растений, ее составляющих</p> <p>в) максимальному диаметру проекций крон растений, ее составляющих</p> <p>г) количеству деревьев, ее составляющих</p> <p>10. Каким образом формируются "буketные" посадки?</p> <p>а) при посадке однопородных небольших саженцев, как правило с оголенной корневой системой, в одну посадочную яму</p> <p>б) при традиционной посадке саженца в посадочную яму с дальнейшим формированием многоствольности обрезкой</p> <p>в) при посадке однопородных небольших саженцев в близко расположенные посадочные ямы с дальнейшим связыванием стволов на высоте 1-1,2 м</p>	
	<p>1. Стандартная крутизна откоса парковых лестниц составляет...</p> <p>а) 1 : 4</p> <p>б) 1 : 2</p> <p>в) 1 : 3</p> <p>г) 1 : 5</p> <p>2. Нормативный уклон и максимальная длина пандуса для инвалидов-колясочников составляет...</p> <p>а) уклон 1 : 12 (8,3 %), длина 9 м</p> <p>б) уклон 1 : 10 (10 %), длина 10 м</p> <p>в) уклон 1 : 8 (12,5 %), длина 12 м</p> <p>3. Какова высота скамей для взрослых?</p> <p>а) 40-45 см</p> <p>б) 30-35 см</p> <p>в) 45-50 см</p> <p>г) 35-40 см</p> <p>4. Каковы оптимальные сроки расстилки рулонной дернины для средней полосы России?</p> <p>а) с 15 мая по 15 июня и с 15 августа по 15 сентября</p> <p>б) с 1 по 15 мая и с 15 по 30 сентября</p> <p>в) с 15 июля по 15 августа</p> <p>5. Какой из указанных материалов применяется при устройстве ро-кария (альпинария) для предотвращения роста сорняков?</p> <p>а) геотекстиль</p>	<p>ИД-ЗПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения</p>

	б) щебень, гравий в) глина г) песок д) георешетка	
--	--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	85-100
Оценка 4 (хорошо)	70-84
Оценка 3 (удовлетворительно)	55-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 55

### Тестовые задания

Комплекс тестовых заданий приведен в учебно-методических пособиях для самостоятельной работы студентов, режим доступа:

Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 1. История и стилистика садово-паркового искусства. Раздел 2. Ландшафтно-архитектурная композиция : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), очной и заочной форм обучения] / составитель Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 93 (5 назв.) .— 0,9 MB .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm178.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm178.pdf>.

Садово-парковая архитектура. Курс лекций. Раздел 3. Строительство садово-парковых объектов : [учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) очной и заочной форм обучения] / сост. Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 150 с. : ил. табл. — Библиогр.: с. 150 (5 назв.) .— 4,4 MB .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz340.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz340.pdf>.

### 4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения.

Контрольная работа оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Содержание, порядок выполнения и требования к оформлению изложены в методических указаниях: Садово-парковая архитектура : методические указания для выполнения контрольной работы [обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) заочной формы обучения] / составитель Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 13 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 13 (10 назв.) .— 0,3 MB .— Доступ из локальной сети : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz341.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz341.pdf>.

Оценка объявляется студенту после проверки контрольной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент полно усвоил учебный материал;</li><li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмыслиния и восприятия информации;</li><li>- материал изложен грамотно, в соответствии с заданием, точно используется терминология;</li><li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li><li>- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li><li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов;</li><li>- требования к оформлению работы соблюдены.</li></ul>
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"><li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li><li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li><li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;</li><li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки;</li><li>- требования к оформлению работы не соблюдены.</li></ul>

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачёт

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате дирекции зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного освоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменацонном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменацонный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства		Код и наименование индикатора компетенции
	Зачет		
1	1 Основные характеристики стилевых направлений (примеры). 2 Сады Древнего Египта, Античной Греции, Древнего Рима (особенности, примеры). 3 Европейские сады эпохи Средневековья, Испано-мавританские сады, сады мусульманского Востока (особенности, примеры). 4 Садово-парковое искусство Китая (особенности, примеры). Ихэюань. 5 Садово-парковое искусство Японии (особенности, примеры). Катсуга. 6 Итальянские сады эпохи Возрождения (периоды создания, особенности, примеры садов). 7 Сады барокко (особенности, примеры садов). 8 Садово-парковое искусство Франции (характеристика, примеры садов и парков). Приемы творчества А.Ленотра (Версаль, Во-ле-Виконт). 9 Регулярные парки Германии, Австрии (особенности, примеры). 10 Пейзажные парки Европы (Англия, Франция, Германия и др., примеры, время создания, особенности). 11 Садово-парковое искусство России - допетровский период (типы садов, характеристика, примеры). Коломенское, Измайлово. 12 Садово-парковое искусство Петровской эпохи. Первые барочные сады (характеристика, примеры). Летний сад. 13 Русское регулярное паркостроение. Дворцово-парковые ансамбли побережья Финского залива (особенности, примеры). Основные	IД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	

	<p>достопримечательности, доминанты, композиционные узлы. Петергоф, Стрельна, Ораниенбаум.</p> <p>14 Русские пейзажные парки (характеристика, примеры). Переход от барокко к классицизму. Основные достопримечательности, доминанты, композиционные узлы. Царское село, Павловск, Гатчина.</p> <p>15 Садово-парковое искусство Москвы и Подмосковья XVIII - нач. XIX вв. (характеристика, примеры). Царицыно, Кусково, Архангельское.</p> <p>16 Характеристика Софьевского парка, отличительные особенности.</p> <p>17 Термины (атриум, альтанка, ипподром, клуатр, бельведер, виста, обманка, нимфей, героон, парадиз, маскарон, топиарное искусство, кенконс, парнас).</p> <p>18 Исторические закономерности развития стилей в архитектуре и садово-парковом искусстве.</p> <p>19 Основные технологии создания объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>20 Композиция. Свойства пространственных форм.</p> <p>21 Средства композиции.</p> <p>22 Соотношения пространственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету.</p> <p>23 Ахроматические и хроматические цвета, их характеристики.</p> <p>24 Восприятие цвета.</p> <p>25 Свойства цветового круга.</p> <p>26 Последовательный и одновременный контраст.</p> <p>27 Фактор освещенности.</p> <p>28 Гармонизация цветовых сочетаний.</p> <p>29 Яркость и окраска предметов.</p> <p>30 Пейзажи с постоянным и меняющимся эффектом.</p> <p>31 Освещенность территории объекта.</p> <p>32 Светотень и ее элементы.</p> <p>33 Типы освещения. Источники освещения.</p> <p>34 Перспектива: линейная и воздушная. Законы перспективы.</p> <p>35 Единство формы и содержания. Соподчиненность.</p> <p>36 Пропорции. Пропорционирование.</p> <p>37 Модульная система пропорций. Золотое сечение.</p> <p>38 Ритм. Симметрия и асимметрия.</p> <p>39 Контраст, нюанс, тождество. Масштабность.</p> <p>40 Классификация форм рельефа.</p> <p>41 Экологические характеристики рельефа.</p> <p>42 Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа.</p> <p>43 Геопластика.</p> <p>44 Трассирование склонов. Лестницы.</p> <p>45 Холмы. Валы и дамбы. Амфитеатры.</p> <p>46 Скульптурный и игровой рельеф.</p> <p>47 Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа.</p> <p>48 Классификация водоемов.</p> <p>49 Экологические и эстетические свойства воды.</p> <p>50 Цвет и форма водной поверхности.</p> <p>51 Композиционная и планировочная роль воды.</p> <p>52 Вода и рельеф.</p> <p>53 Береговая линия водоема и насаждения.</p> <p>54 Восприятие водного пространства.</p> <p>55 Размещение растений по берегам водоемов.</p>	
--	---	--

	<p>56 Острова. Реки и ручьи.</p> <p>57 Солитеры. Ряды.</p> <p>58 Аллеи. Классификация аллей.</p> <p>59 Перголы и берсо.</p> <p>60 Живые изгороди. Шпалеры.</p> <p>61 Массивы и боскеты.</p> <p>62 Группы. Количество экземпляров в группе.</p> <p>63 Густота посадки растений (структура).</p> <p>64 Форма группы растений. Возраст древесно-кустарниковых групп.</p> <p>65 Расположение деревьев и кустарников в группах, приемы посадки.</p> <p>66 Роща, куртина. Кроны деревьев.</p> <p>67 Объемно-пространственная структура. Закрытые, полуоткрытые, открытые ТПС.</p> <p>68 Естественные лесные массивы. Типы леса.</p> <p>69 Виды пространств: замкнутые, обращенные, сквозные, угловые, раскрытые.</p> <p>70 Соотношение зрительного барьера и ширины пространства.</p> <p>71 Цветники. Партеры. Миксбордеры.</p> <p>72 Поляны и лужайки. Конфигурации и размеры полян. Поляны-партеры.</p> <p>73 Опушка, ее роль при формировании полян.</p> <p>74 Композиционные компоненты полян.</p> <p>75 Соотношение типов пространственной структуры.</p>
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля (выполнения графических работ) и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### 4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится три теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6-ти обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата

парата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-05-97/04-22 от 30.08.2022 г.).

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Экзамен	
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, задачи и специфика садово-парковой архитектуры.</li> <li>2. Основные характеристики стилевых направлений.</li> <li>3. Принципы составления ландшафтной композиции. Соотношения пространственных форм по величине, геометрическому строению, положению в пространстве, фактуре, цвету.</li> <li>4. Свойства цветового круга. Гармонизация цветовых сочетаний.</li> <li>5. Фактор освещенности. Освещенность территории объекта.</li> <li>6. Средства композиции: перспектива, пропорционирование, ритм, симметрия, контраст, нюанс, тождество, масштабность.</li> <li>7. Объемно-пространственная и планировочная роль рельефа.</li> <li>8. Геопластика. Трассирование склонов. Общие понятия.</li> <li>9. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа.</li> <li>10. Экологические и эстетические свойства воды. Композиционная и планировочная роль воды.</li> <li>11. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей.</li> <li>12. Перголы и берсо. Живые изгороди. Шпалеры. Боскеты.</li> <li>13. Группы. Количество экземпляров в группе. Густота посадки растений (структура).</li> <li>14. Форма группы растений. Кроны деревьев. Возраст древесно-кустарниковых групп.</li> <li>15. Виды пространств: замкнутые, обращенные, сквозные, угловые, раскрытые.</li> <li>16. Соотношение зрительного барьера и ширины пространства.</li> <li>17. Цветники. Партеры. Миксбордеры. Классификация, композиционное обустройство.</li> <li>18. Соотношение типов пространственной структуры.</li> </ol>	ИД-1ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерная подготовка территории: комплекс работ.</li> <li>2. Задачи и методы вертикальной планировки садово-паркового объекта.</li> <li>3. Картограмма земляных работ.</li> <li>4. Расчет объема земляных работ.</li> <li>5. Системы организации поверхностного стока вод (закрытая, открытая, смешанная).</li> <li>6. Варианты организации поверхностного стока на дорожках и площадках.</li> <li>7. Норма осушения территории.</li> <li>8. Дренажи: назначение, классификации различных типов дрен.</li> <li>9. Технология сооружения дренажной системы.</li> <li>10. Подземные инженерные сети (водопровод, канализация, газопровод, теплопровод, кабельные сети): назначение, глубина заложения.</li> <li>11. Общая конструктивная схема дорожной одежды и ее элементы.</li> <li>12. Классификация и назначение садово-парковых дорожек.</li> <li>13. Классификация и назначение садово-парковых площадок.</li> </ol>	ИД-2ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов

<p>14. Свойства материалов для устройства садово-парковых дорожек и площадок.</p> <p>15. Естественные материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок.</p> <p>16. Искусственные материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок.</p> <p>17. Вяжущие материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок.</p> <p>18. Общая технологическая схема производства работ по устройству садово-парковых дорожек и площадок (последовательность работ).</p> <p>19. Покрытия из бетонных плиток: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>20. Технология производства бетонных тротуарных плиток, разновидности форм.</p> <p>21. Покрытия из монолитного бетона: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>22. Покрытия из естественного камня: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>23. Покрытия из кирпича: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>24. Покрытия из дерева: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>25. Покрытия из сыпучих спецсмесей: характеристика, конструктивная схема, технология устройства.</p> <p>26. Устройство спортивных площадок: виды покрытий, технология устройства.</p> <p>27. Садово-парковые лестницы: назначение, классификация, конструктивные схемы, основные параметры.</p> <p>28. Садово-парковые пандусы: назначение, классификация, конструктивные схемы, основные параметры.</p> <p>29. Садово-парковые откосы: основные элементы и параметры.</p> <p>30. Способы преобразования естественных склонов для повышения их устойчивости: берма, терраса, их параметры.</p> <p>31. Укрепление откосов дернованием и посадкой кустарников.</p> <p>32. Укрепление откосов с помощью габионных конструкций, геотекстиля и георешеток.</p> <p>33. Подпорные стенки: назначение, варианты размещения на склонах, типы конструкций, виды деформаций.</p> <p>34. Основные элементы и параметры подпорной стенки.</p> <p>35. Классификация водных сооружений.</p> <p>36. Вопросы, решаемые при проектировании водных сооружений.</p> <p>37. Нормативные значения угла внутреннего трения грунтов.</p> <p>38. Технология устройства водоемов-копаней в водопроницаемых грунтах.</p> <p>39. Конструкция водосбросов водоемов-копаней.</p> <p>40. Бассейны: классификация, назначение, основные конструктивные параметры и материалы.</p> <p>41. Водопады и каскады: классификация, основные параметры, конструктивная схема.</p> <p>42. Фонтаны: классификация, основные параметры, схемы подачи воды.</p> <p>43. Расчет потерь воды фонтаном.</p> <p>44. Классификация малых архитектурных форм.</p> <p>45. Садово-парковые ограды и ограждения: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах.</p>	
---	--

	<p>46. Садово-парковые мостики: назначение, материалы, конструктивные элементы, устройство на объектах.</p> <p>47. Устройства для вертикального озеленения (трельяжи, перголы, берсо, проволочные каркасы): назначение, материалы, устройство на объектах.</p> <p>48. Беседки, навесы: назначение, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах.</p> <p>49. Садово-парковая мебель и оборудование: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах.</p> <p>50. Светильники: назначение, классификация, материалы, конструктивные элементы, параметры, устройство на объектах.</p> <p>51. Специализированное оборудование спортивных площадок.</p> <p>52. Классификация садово-парковой растительности.</p> <p>53. Устройство газонов способом посева семян.</p> <p>54. Устройство газонов способом дернования.</p> <p>55. Устройство газонов гидропосевом.</p> <p>56. Классификация цветников, показатели качества рассады.</p> <p>57. Технология устройства цветников.</p> <p>58. Устройство вертикального озеленения.</p> <p>59. Устройство композиций из камней.</p> <p>60. Показатели качества древесного посадочного материала, транспортировка и хранение.</p> <p>61. Подготовка посадочных мест и посадка древесных растений (схемы посадки).</p> <p>62. Особенности технологии посадки крупномеров.</p>	
	<p>63. Содержание дорожек и площадок в течение года.</p> <p>64. Эксплуатация водных сооружений, применяемое оборудование.</p> <p>65. Уход за малыми архитектурными формами.</p> <p>66. Уход за газоном, применяемое оборудование.</p> <p>67. Содержание и уход за цветниками.</p> <p>68. Варианты обустройства посадочного места и защиты деревьев.</p> <p>69. Содержание древесных растений.</p>	<p>ИД-ЗПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения</p>

Шкала оценивания ответа представлена в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul> </li> </ul>

Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: не-полно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### **4.2.3. Курсовая работа / курсовой проект**

Курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены учебным планом.

## Лист регистрации изменений