

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра ландшафтной архитектуры и ботаники

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
"20" марта 2023 г.

Келер В.В.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
"24" марта 2023 г.

Пыжикова Н.И.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

для подготовки бакалавров по программе  
(магистров/бакалавров)

ФГОС ВО

Направление 35.03.10. Ландшафтная архитектура  
(шифр – название)

Профиль Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс 4

Семестр 7, 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2023

**Составитель:**

Шадрин Игорь Александрович, канд. биол., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» января 2023 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);

- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 5

«16» января 2023 г.

Зав. кафедрой Демиденко Г.А., д.б.н., профессор

«16» января 2023 г.

**Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института АЭТ  
протокол № 6

«13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии  
Иванова Т.С., к.т.н., доцент

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
д.б.н., проф., Демиденко Г.А.

«13» февраля 2023 г.

# Оглавление

АННОТАЦИЯ .....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	14
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	19
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	20
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....</i>	<i>20</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>22</i>
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>22</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....	23
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....	23
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	26
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	26
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	26
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	32
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	32
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	33
<i>Изменения .....</i>	<i>35</i>

## **Аннотация**

Дисциплина Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры входит в обязательную часть Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повышением профессиональной составляющей при подготовке бакалавров и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин.

В дисциплине рассматриваются: подготовка и создание объектов ландшафтной архитектуры, ландшафтная характеристика участка, освоение и инженерная подготовка территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; содержание объектов ландшафтной архитектуры, сохранение полезных функций зеленых насаждений, создание и эксплуатация, мониторинг объектов ландшафтной архитектуры; реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, компьютерное проектирование при реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (32 часа), лабораторные работы (66 часов), самостоятельная работа студента (118 часов). Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой (7 семестр) и экзамен (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7,0 зачетных единиц, 252 часа.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.10 Ландшафтная архитектура предусматривает изучение учебной дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» в рамках обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули).

Настоящая рабочая программа регламентирует изучение дисциплины по следующим профилям данного направления: «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Основой для освоения дисциплины являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения базовых дисциплин бакалавра: «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования»,

«Градостроительство с основами архитектуры», «Ландшафтное проектирование».

Дисциплина служит основой для освоения следующих дисциплин: «Градостроительное законодательство и экологическое право».

Дисциплина использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в применении к строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Цель дисциплины: изучить и освоить приемы, методы, технологию и технику строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины: рассмотреть вопросы содержания объектов ландшафтной архитектуры, благоустройства территорий объектов, связанные с организацией строительства инженерных сооружений, устройством дорожной сети, регулированием водного режима на территориях объектов, номенклатурой, конструкциями и материалами строительства; изучить особенности посадки деревьев и кустарников, устройства газонов, цветников и их содержания; рассмотреть организацию производства работ, инвентаризации и охраны территории объектов ландшафтной архитектуры.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Знать: нормативные правовые акты и специальную документацию в профессиональной деятельности
		Уметь: применять нормативные правовые акты и специальную документацию в профессиональной деятельности
		Владеть: методами решения стандартных задач с учетом нормативно-правовых актов и специальной документации в профессиональной деятельности

	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование.	
ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Знать: безопасные условия выполнения производственных процессов
		Уметь: применять принципы, обеспечивающие безопасные условия выполнения производственных процессов
		Владеть: основами применения современных технологий с целью реализации безопасных условий выполнения производственных процессов
ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации. ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры	Знать: современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
		Уметь: применять современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
		Владеть: основами применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Иметь представление:***

- об экологической ситуации в современном мире и в России;
- основах долгосрочной стратегии в градостроительном проектировании.
- **знать:** мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

- **уметь:** использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; обосновать инженерные мероприятия по реконструкции (реставрации) объектов ландшафтной архитектуры;

- **владеть:** методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах; методами компьютерного проектирования и геоинформационных систем.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повышением профессиональной составляющей при подготовке бакалавров и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин.

В дисциплине рассматриваются: подготовка и создание объектов ландшафтной архитектуры, ландшафтная характеристика участка, освоение и инженерная подготовка территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; содержание объектов ландшафтной архитектуры, сохранение полезных функций зеленых насаждений, создание и эксплуатация, мониторинг объектов ландшафтной архитектуры; реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, компьютерное проектирование при реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (32 часа), лабораторные работы (66 часов), самостоятельная работа студента (118 часов). Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой (7 семестр) и экзамен (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7,0 зачетных единиц, 252 часа.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 7	№ 8
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>7,0</b>	<b>252,0</b>	<b>108,0</b>	<b>144,0</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>2,72</b>	<b>98,0</b>	<b>50,0</b>	<b>48,0</b>
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		32,0/16,0	20,0/8,0	12,0/8,0
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме				
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 7	№ 8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		66,0/16,0	30,0/8,0	36,0/8,0
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>3,28</b>	<b>118,0</b>	<b>58,0</b>	<b>60,0</b>
в том числе:				
курсовая работа (проект)		36,0		36,0
самостоятельное изучение тем и разделов			36,0	
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний			13,0	24,0
подготовка к зачету с оценкой			9,0	
др. виды				
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1,0</b>			<b>36,0</b>
<b>Вид контроля:</b>			Зачет с оценкой	экзамен

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>МОДУЛЬ 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
Тема 1.1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Общие положения. Способы освоения и окультуривания территорий.	15	4	6	5
Тема 1.2. Инженерная подготовка территории. Планировка участка и осушение территории. Вертикальная планировка. Объем и содержание работ. Дренажи, их назначение и классификация. Водный режим почв, благоприятный для растений. Типы водного питания осушаемых земель на объектах. Водный баланс. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры. Осушение земель при атмосферном водном питании. Осушение земель при грунтовым водном питании. Материалы,	15	4	6	5



Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
сооружения и детали дренажной сети.				
Тема 1.3. Строительство инженерных коммуникаций. Система орошения зеленых насаждений. Общие сведения. Режим орошения насаждений. Оросительная норма. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых, насаждений. Система освещения. Общие сведения. Нормы освещенности. Материалы, способы и техника создания осветительной сети.	15	4	6	5
Тема 1.4. Агротехническая подготовка территории. Мероприятия по определению и сохранению существующих ценных насаждений. Подготовка почвы на объектах озеленения. Подготовка естественных почв. Подготовка почв из-под сельскохозяйственного пользования. Подготовка почвы на намывных территориях. Заменители плодородных грунтов.	15	4	6	5
<b>МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.</b>	<b>39</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>29</b>
Тема 2.1. Строительство дорожных плоскостных сооружений. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.	14	2	2	10
Тема 2.2. Основные материалы дорожных одежд. Дорожные одежды садово-паркового типа. Дорожные одежды плоскостных сооружений. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры. Текущий и капитальный ремонт дорожных одежд.	25	2	4	19
<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>	<b>9</b>			<b>9</b>
<b>МОДУЛЬ 3. Садово-парковые сооружения и оборудование</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
Тема 3.1. Садово-парковые сооружения и оборудование. Малые архитектурные формы. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Инженерные	16	2	6	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
сооружения. Лестницы и пандусы. Откосы. Подпорные стенки. Ограды. Мостики. Малые формы утилитарного назначения. Трельяжи. Перголы. Беседки. Навесы. Павильоны и киоски. Цветочные модули. Декоративные малые архитектурные формы: скульптура и керамика.				
Тема 3.2. Водные устройства. Назначение и классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификации. Строительство водоемов. Строительство плотин. Водосбросы и водоспуски.	16	2	6	8
Тема 3.3. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Благоустройство естественных водоемов. Берегоукрепление: методы и способы. Объем и содержание работ.	16	2	6	8
Тема 3.4. Садово-парковая мебель и оборудование. Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники. Специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей. Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари. Основные правила эксплуатации садово-паркового оборудования.	14	2	6	6
<b>МОДУЛЬ 4. Посадка и уход за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Тема 4.1. Посадка деревьев и кустарников. Посадочные работы, их организация и условия проведения. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников. Временное хранение посадочного материала. Посадка деревьев на постоянные места. Посадка кустарников. Посадка крупномерных деревьев и	12	1	3	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
кустарников. Подготовка деревьев к пересадке. Посадка деревьев и кустарников с комом. Пересадка деревьев в зимнее время. Пересадка растений в период вегетации. Уход за деревьями и кустарниками. Послепосадочный уход за деревьями и кустарниками. Уход за деревьями и кустарниками в процессе их жизнедеятельности. Уход за корневой системой. Уход за надземной частью. Обрезка деревьев. Обрезка кустарников. Уход за насаждениями и методы их формирования и реконструкции. Система дифференцированного ухода за насаждениями. Методы формирования и реконструкции насаждений.				
Тема 4.2. Устройство и содержание газонов. Назначение газонов и их классификация. Способы устройства газонов. Устройство газонов способом дернования. Устройство газонов способом гидропосева. Устройство газонов из почвопокровных растений. Устройство спортивных газонов. Содержание газонов.	12	1	3	8
Тема 4.3. Устройство и содержание цветников. Цветники, цветочно-декоративные устройства, их классификация и назначение. Массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки, партеры, клумбы, рабатки, бордюры. Вертикальное озеленение. Экраны. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии). Стилистика каменистых садов. Дизайн, варианты решения (горка; горка, прислоненная к стене; «японский мотив»; камни у дороги; в тени деревьев; подпорная стенка; «змейка»; миниальпинарий). Технология устройства и содержания цветников. Подготовка почвы и посадка растений. Содержание цветников. Уход за каменистыми участками. Ремонт цветников.	12	1	3	8
Тема 4.4. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры. Принципы организации производства работ. Проектно-сметная документация, ее состав, согласование и утверждение. Проект организации работ (ПОР): состав и содержание.	10	1	3	6

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Инвентаризация, учет, охрана насаждений. Методы и способы инвентаризации. Правила содержания и охраны зеленых насаждений. Порядок производства общестроительных работ на объектах ландшафтной архитектуры. Восстановительная стоимость зеленых насаждений.				
Подготовка к экзамену	36			36
Подготовка и защита курсового проекта	36			36
<b>ИТОГО:</b>	<b>252</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>154</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **МОДУЛЬ 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории**

Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Общие положения. Способы освоения и окультуривания территорий.

Инженерная подготовка территории. Планировка участка и осушение территории. Вертикальная планировка. Объем и содержание работ.

Дренажи, их назначение и классификация. Водный режим почв, благоприятный для растений. Типы водного питания осушаемых земель на объектах. Водный баланс. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.

Осушение земель при атмосферном водном питании. Осушение земель при грунтовом водном питании. Материалы, сооружения и детали дренажной сети.

Строительство инженерных коммуникаций. Система орошения зеленых насаждений. Общие сведения. Режим орошения насаждений. Оросительная норма. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых, насаждений. Система освещения. Общие сведения. Нормы освещенности. Материалы, способы и техника создания осветительной сети.

Агротехническая подготовка территории. Мероприятия по определению и сохранению существующих ценных насаждений. Подготовка почвы на объектах озеленения. Подготовка естественных почв. Подготовка почв из-под сельскохозяйственного пользования. Подготовка почвы на намывных территориях. Заменители плодородных грунтов.

##### **МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.**

Строительство дорожных плоскостных сооружений. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Основные материалы дорожных одежд. Дорожные одежды садово-паркового типа. Дорожные

одежды плоскостных сооружений. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры. Текущий и капитальный ремонт дорожных одежд.

### **МОДУЛЬ 3. Садово-парковые сооружения и оборудование**

Садово-парковые сооружения и оборудование. Малые архитектурные формы. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Инженерные сооружения. Лестницы и пандусы. Откосы. Подпорные стенки. Ограды. Мостики. Малые формы утилитарного назначения. Трельяжи. Перголы. Беседки. Навесы. Павильоны и киоски. Цветочные модули. Декоративные малые архитектурные формы: скульптура и керамика.

Водные устройства. Назначение и классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификации. Строительство водоемов. Строительство плотин. Водосбросы и водоспуски. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Благоустройство естественных водоемов. Берегоукрепление: методы и способы. Объем и содержание работ.

Садово-парковая мебель и оборудование. Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники. Специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей. Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари. Основные правила эксплуатации садово-паркового оборудования.

### **МОДУЛЬ 4. Посадка и уход за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры**

Посадка деревьев и кустарников. Посадочные работы, их организация и условия проведения. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников. Временное хранение посадочного материала. Посадка деревьев на постоянные места. Посадка кустарников. Посадка крупномерных деревьев и кустарников. Подготовка деревьев к пересадке. Посадка деревьев и кустарников с комом. Пересадка деревьев в зимнее время. Пересадка растений в период вегетации.

Уход за деревьями и кустарниками. Послепосадочный уход за деревьями и кустарниками. Уход за деревьями и кустарниками в процессе их жизнедеятельности. Уход за корневой системой. Уход за надземной частью. Обрезка деревьев. Обрезка кустарников.

Уход за насаждениями и методы их формирования и реконструкции. Система дифференцированного ухода за насаждениями. Методы формирования и реконструкции насаждений.

Устройство и содержание газонов. Назначение газонов и их классификация. Способы устройства газонов. Устройство газонов способом дернования. Устройство газонов способом гидропосева. Устройство газонов из

почвопокровных растений. Устройство спортивных газонов. Содержание газонов.

Устройство и содержание цветников. Цветники, цветочно-декоративные устройства, их классификация и назначение. Массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки, партеры, клумбы, рабатки, бордюры. Вертикальное озеленение. Экраны. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии). Стилистика каменистых садов. Дизайн, варианты решения (горка; горка, прислоненная к стене; «японский мотив»; камни у дороги; в тени деревьев; подпорная стенка; «змейка»; миниальпинарий). Технология устройства и содержания цветников. Подготовка почвы и посадка растений. Содержание цветников. Уход за каменистыми участками. Ремонт цветников.

Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры. Принципы организации производства работ. Проектно-сметная документация, ее состав, согласование и утверждение. Проект организации работ (ПОР): состав и содержание.

Инвентаризация, учет, охрана насаждений. Методы и способы инвентаризации. Правила содержания и охраны зеленых насаждений. Порядок производства общестроительных работ на объектах ландшафтной архитектуры. Восстановительная стоимость зеленых насаждений.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>МОДУЛЬ 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории</b>		<b>тестирование</b>	<b>16</b>
		Лекция 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Общие положения. Способы освоения и окультуривания территорий.	<b>тестирование</b>	4
		Лекция 2. Инженерная подготовка территории. Планировка участка и осушение территории. Вертикальная планировка. Объем и содержание работ. Дренажи, их назначение и классификация. Водный режим почв, благоприятный для растений. Типы водного питания	<b>тестирование</b>	4

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		осушаемых земель на объектах. Водный баланс. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры. Осушение земель при атмосферном водном питании. Осушение земель при грунтовом водном питании. Материалы, сооружения и детали дренажной сети.		
		Лекция 3. Строительство инженерных коммуникаций. Система орошения зеленых насаждений. Общие сведения. Режим орошения насаждений. Оросительная норма. Поливная норма и сроки поливов. Способы и техника орошения насаждений. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых, насаждений. Система освещения. Общие сведения. Нормы освещенности. Материалы, способы и техника создания осветительной сети.	<b>тестирование</b>	4
		Лекция 4. Агротехническая подготовка территории. Мероприятия по определению и сохранению существующих ценных насаждений. Подготовка почвы на объектах озеленения. Подготовка естественных почв. Подготовка почв из-под сельскохозяйственного пользования. Подготовка почвы на намывных территориях. Заменители плодородных грунтов.	<b>тестирование</b>	4
2.	<b>МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.</b>		<b>отчет</b>	4
		Лекция 5. Строительство дорожных плоскостных сооружений. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.	<b>отчет</b>	2
		Лекция 6. Основные материалы дорожных одежд.	<b>отчет</b>	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Дорожные одежды садово-паркового типа. Дорожные одежды плоскостных сооружений. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры. Текущий и капитальный ремонт дорожных одежд.		
3.	<b>МОДУЛЬ 3. Садово-парковые сооружения и оборудование</b>		<b>отчет</b>	<b>8</b>
		Лекция 7. Садово-парковые сооружения и оборудование. Малые архитектурные формы. Назначение и классификация малых архитектурных форм. Инженерные сооружения. Лестницы и пандусы. Откосы. Подпорные стенки. Ограды. Мостики. Малые формы утилитарного назначения. Трельяжи. Перголы. Беседки. Навесы. Павильоны и киоски. Цветочные модули. Декоративные малые архитектурные формы: скульптура и керамика.	<b>отчет</b>	2
		Лекция 8. Водные устройства. Назначение и классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификации. Строительство водоемов. Строительство плотин. Водосбросы и водоспуски.	<b>отчет</b>	2
		Лекция 9. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Благоустройство естественных водоемов. Берегоукрепление: методы и способы. Объем и	<b>отчет</b>	2



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		содержание работ.		
		Лекция 10. Садово-парковая мебель и оборудование. Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники. Специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей. Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари. Основные правила эксплуатации садово-паркового оборудования.	<b>отчет</b>	2
4.	<b>МОДУЛЬ 4. Посадка и уход за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры</b>		<b>тестирование</b>	<b>4</b>
		Лекция 11. Посадка деревьев и кустарников. Посадочные работы, их организация и условия проведения. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников. Временное хранение посадочного материала. Посадка деревьев на постоянные места. Посадка кустарников. Посадка крупномерных деревьев и кустарников. Подготовка деревьев к пересадке. Посадка деревьев и кустарников с комом. Пересадка деревьев в зимнее время. Пересадка растений в период вегетации. Уход за деревьями и кустарниками. Послепосадочный уход за деревьями и кустарниками. Уход за деревьями и кустарниками в процессе их жизнедеятельности. Уход за корневой системой. Уход за надземной частью. Обрезка деревьев. Обрезка кустарников. Уход за насаждениями и методы их формирования и	<b>тестирование</b>	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		реконструкции. Система дифференцированного ухода за насаждениями. Методы формирования и реконструкции насаждений.		
		Лекция 12. Устройство и содержание газонов. Назначение газонов и их классификация. Способы устройства газонов. Устройство газонов способом дернования. Устройство газонов способом гидропосева. Устройство газонов из почвопокровных растений. Устройство спортивных газонов. Содержание газонов.	<b>тестирование</b>	1
		Лекция 13. Устройство и содержание цветников. Цветники, цветочно-декоративные устройства, их классификация и назначение. Массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки, партеры, клумбы, рабатки, бордюры. Вертикальное озеленение. Экраны. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии). Стилистика каменистых садов. Дизайн, варианты решения (горка; горка, прислоненная к стене; «японский мотив»; камни у дороги; в тени деревьев; подпорная стенка; «змейка»; миниальпинарий). Технология устройства и содержания цветников. Подготовка почвы и посадка растений. Содержание цветников. Уход за каменистыми участками. Ремонт цветников.	<b>тестирование</b>	1
		Лекция 14. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры. Принципы организации производства работ. Проектно-сметная документация, ее состав, согласование и утверждение. Проект организации работ (ПОР): состав и содержание. Инвентаризация, учет, охрана	<b>тестирование</b>	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		насаждений. Методы и способы инвентаризации. Правила содержания и охраны зеленых насаждений. Порядок производства общестроительных работ на объектах ландшафтной архитектуры. Восстановительная стоимость зеленых насаждений.		
<b>Всего</b>				<b>32</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>МОДУЛЬ 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории</b>		<b>тестирование</b>	<b>24</b>
		Занятие № 1. Способы освоения и окультуривания территорий	<b>тестирование</b>	6
		Занятие № 2. Анализ необходимости инженерной подготовки	<b>тестирование</b>	6
		Занятие № 3. Анализ необходимости агротехнической подготовки	<b>тестирование</b>	6
		Занятие № 4. Проектирование осушения и орошения территории	<b>тестирование</b>	6
2.	<b>МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.</b>		<b>отчет</b>	<b>6</b>
		Занятие № 5. Материалы дорожных одежд	<b>отчет</b>	2
		Занятие № 6. Проектирование дорожных одежд разных типов	<b>отчет</b>	4
3.	<b>МОДУЛЬ 3. Садово-парковые сооружения и оборудование</b>		<b>тестирование</b>	<b>24</b>
		Занятие № 7. Малые архитектурные формы. Инженерные сооружения. Малые формы утилитарного назначения.	<b>тестирование</b>	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Декоративные малые архитектурные формы: скульптура и керамика.		
		Занятие № 8. Водные устройства. Водосбросы и водоспуски.	<b>тестирование</b>	6
		Занятие № 9. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.	<b>тестирование</b>	6
		Занятие № 10. Садово-парковая мебель и оборудование.	<b>тестирование</b>	6
4.	<b>МОДУЛЬ 4. Посадка и уход за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры</b>		<b>отчет</b>	<b>12</b>
		Занятие № 11. Посадка деревьев и кустарников. Уход за деревьями и кустарниками.. Обрезка деревьев. Обрезка кустарников.	<b>отчет</b>	3
		Занятие № 12. Устройство и содержание газонов.	<b>отчет</b>	3
		Занятие № 13. Устройство и содержание цветников.	<b>отчет</b>	3
		Занятие № 14. Составление проекта организации работ (ПОР)	<b>отчет</b>	3
<b>Всего</b>				<b>66</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

*Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний*

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
------	------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	<b>МОДУЛЬ 1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории</b>		<b>20</b>
		Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения	4
		Вертикальная планировка	4
		Дренажи, их назначение и классификация	4
		Система орошения зеленых насаждений	4
		Агротехническая подготовка территории	2
		Подготовка к тестированию	2
2.	<b>МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.</b>		<b>19</b>
		Классификация плоскостных элементов благоустройства территории	5
		Основные материалы дорожных одежд	5
		Методы оценки состояния природных ландшафтов	5
	Подготовка к защите лабораторной работы	4	
<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>			<b>9</b>
3.	<b>МОДУЛЬ 3. Садово-парковые сооружения и оборудование</b>		<b>12</b>
		Назначение и классификация малых архитектурных форм	2
		Назначение и классификация гидротехнических сооружений	2
		Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники	2
		Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари	2
		Подготовка к тестированию	4
4.	<b>МОДУЛЬ 4. Посадка и уход за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры</b>		<b>12</b>
		Посадка деревьев на постоянные места	2
		Посадка кустарников	2
		Обрезка деревьев и кустарников	2
		Стилистика каменистых садов	2
		Правила содержания и охраны зеленых насаждений	2
		Подготовка к защите лабораторной работы	2
<b>Подготовка к экзамену</b>			<b>36</b>
<b>Подготовка и защита курсового проекта</b>			<b>36</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>154</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1.	Функциональное зонирование детских парков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
2.	Планировка и организация ландшафта спортивных парков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
3.	Планировочная организация парков-аттракционов	Осн. 1-4, Доп. 1-7
4.	Тенденции проектирования мемориальных парков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
5.	Выставочные парки и их особенности в проектировании и строительстве	Осн. 1-4, Доп. 1-7
6.	Строительство этнографических парков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
7.	Зоопарки, особенности строительства и содержания зоопарков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
8.	Градостроительная классификация ботанических садов и их содержание	Осн. 1-4, Доп. 1-7
9.	Курортные парки как основной элемент системы озелененных территорий курорта	Осн. 1-4, Доп. 1-7
10.	Ландшафтно-планировочная организация терренкуров и их содержание	Осн. 1-4, Доп. 1-7
11.	Строительство археологических парков и их особенности	Осн. 1-4, Доп. 1-7
12.	Гидропарки и их характерные особенности строительства	Осн. 1-4, Доп. 1-7
13.	Строительство и содержание гольф-парков	Осн. 1-4, Доп. 1-7
14.	Особенности проектирования и строительства купальных комплексов и пляжей	Осн. 1-4, Доп. 1-7
15.	Особенности проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры для людей с ограниченными возможностями	Осн. 1-4, Доп. 1-7
16.	Парки для альпинизма, их создание и содержание	Осн. 1-4, Доп. 1-7
17.	Парки дельтапланизма, конноспортивные, орнитологические,	Осн. 1-4, Доп. 1-7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	кинологические - их строительство и содержание	
18.	Сады скульптур. Особенности строительства и содержания	Осн. 1-4, Доп. 1-7

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекци и	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	1-14	1-14	1-17	-	зачет с оценкой  экзамен

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ландшафтной архитектуры и ботаники Направление подготовки (специальность) 35.03.10 Ландшафтная архитектура  
 Дисциплина Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, Лабораторные работы	Дом и интерьер	-	М. : Одиссей : Новый дом	2009	-	электр	Библ	-	6	[Электронный ресурс]
	Садовая архитектура: 1 эл.опт. диск PC (DVD-ROM)	-	М. : Гефест-Пресс	2008	-	электр	Библ	-	2	1
	Геодезия в ландшафтной архитектуре	Карпенко, В. Д.	Красноярск: КГАУ	2013	печ	-	Библ	-	2	40
	Мой зимний сад: 1 эл.опт. диск (CD-ROM)	-	М. : ID Company	2008	-	электр	Библ	-	6	1
Дополнительная										
	Архитектура двадцатого века. Современная архитектура	Маклакова, Т. Г.	М.: АСВ	2001	печ	-	Библ	-	6	1
	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры	Теодоронский, В.С.	М. : Академия	2007	печ	-	Библ	-	6	5
	Ландшафтное искусство: 1 эл.опт. диск (CD-ROM)	-	Москва: Новый Диск	2008	-	электр	Библ	-	2	1



	Зеленый фонд - составная часть природы		М. : Компания Спутник +	2006	печ	электр	Библ	-	2	3
	Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования	Казаков, Л. К.	М.: Академия	2007	печ	-	Библ	-	2	6
	Ландшафтоведение	Карпенко, Л. В.	Красноярск: КГАУ	2007	печ	-	Библ	-	2	42
	Ландшафтная архитектура: специализированные объекты	Сокольская, О. Б.	М.: Академия	2007	печ	-	Библ	-	2	5

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

<http://forums.wood.ru>

<https://ru.wikipedia.org/>

<http://www.forestforum.ru/index.php>

## **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 г. до 17.12.2021 г.
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г. «Антиплагиат ВУЗ».
5. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО.
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

При изучении дисциплины со студентами в течение 7 и 8 семестров проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- Тестирование,
- Презентация (доклад),
- Выполнение лабораторных работ,
- Защита лабораторных работ,
- Посещение лекций и ведение конспекта,
- Отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий, составление словаря.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой и экзамена. Учитываются все виды учебной деятельности,

оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

Расчет рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям проводите следующим образом:

$$P_{\text{б}} = [T_{\text{дм}} * 100] / T_{\text{км}},$$

где,  $T_{\text{дм}}$  - трудоемкость дисциплинарного модуля в академических часах (ДМ);

$T_{\text{км}}$  - трудоемкость календарного модуля в академических час (КМ);

100 - максимальное количество баллов.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям:

Таблица 10.

### РЕЙТИНГ-ПЛАН

Календарный модуль 1							Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						
	посещение лекций и ведение конспекта	на активность занятиях	защита отчетов по лабораторным работам	Тестирование	Презентация (доклад)	диф. зачет, экзамен	
МОДУЛЬ 1. Основные понятия подготовке работ на объектах озеленения. Инженерная подготовка территории	2	5	5	15	10		37
МОДУЛЬ 2. Строительство дорожных плоскостных сооружений.	3	5	5	15	10		38
<b>итого по КМ1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
МОДУЛЬ 3. Садово- парковые сооружения и оборудование	2	5	5	15	10		37
МОДУЛЬ 4. Посадка и уход	3	5	5	15	10		38

за деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Организация работ на объектах ландшафтной архитектуры							
<b>итого по КМ2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов. Все виды работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

**Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке, или количество баллов достаточное для получения дифференцированного зачета и экзамена.**

100 баллов = 60 баллов на модули + 25 дополнительных баллов + 15 поощрительных баллов.

60 основных баллов

Основные баллы начисляются за выполнение отчетов по темам модулей.

25 дополнительных баллов

Дополнительные баллы начисляются за выполнение тестовых и лабораторных работ, сдачу зачета.

15 поощрительных баллов

Поощрительные баллы начисляются за участие в научно-исследовательской работе, а также за выполнение индивидуальных творческих заданий.

балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
академическая оценка	неудовлетвори тельно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично
	незачтено	зачтено		

**Вопросы к зачету с оценкой:**

1. Основные понятия о подготовке работ на объектах озеленения. Общие положения.
2. Способы освоения и окультуривания территорий.
3. Вертикальная планировка. Объем и содержание работ.
4. Дренажи, их назначение и классификация.
5. Водный режим почв, благоприятный для растений.

6. Типы водного питания осушаемых земель на объектах. Водный баланс.
7. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.
8. Осушение земель при атмосферном водном питании.
9. Осушение земель при грунтовым водном питании.
10. Материалы, сооружения и детали дренажной сети.
11. Система орошения зеленых насаждений. Общие сведения.
12. Режим орошения насаждений. Оросительная норма.
13. Поливная норма и сроки поливов.
14. Способы и техника орошения насаждений. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых, насаждений.
15. Система освещения. Общие сведения. Нормы освещенности.
16. Материалы, способы и техника создания осветительной сети.
17. Агротехническая подготовка территории.
18. Мероприятия по определению и сохранению существующих ценных насаждений.
19. Подготовка почвы на объектах озеленения.
20. Подготовка естественных почв.
21. Подготовка почв из-под сельскохозяйственного пользования.
22. Подготовка почвы на намывных территориях.
23. Заменители плодородных грунтов.
24. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
25. Основные материалы дорожных одежд.
26. Дорожные одежды садово-паркового типа.
27. Дорожные одежды плоскостных сооружений.
28. Вынос проекта в натуру.
29. Порядок производства работ при строительстве.
30. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры.
31. Текущий и капитальный ремонт дорожных одежд.

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
2. Инженерные сооружения.
3. Лестницы и пандусы. Откосы.
4. Подпорные стенки. Ограды. Мостики.
5. Малые формы утилитарного назначения.
6. Трельяжи. Перголы. Беседки. Навесы.
7. Павильоны и киоски. Цветочные модули.
8. Декоративные малые архитектурные формы: скульптура и керамика.
9. Назначение и классификация гидротехнических сооружений.
10. Водоёмы, их назначение и классификации.
11. Строительство водоёмов.
12. Строительство плотин.
13. Водосбросы и водоспуски.

14. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.
15. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.
16. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений.
17. Благоустройство естественных водоемов.
18. Берегоукрепление: методы и способы.
19. Объем и содержание работ по берегоукреплению.
20. Садово-парковая мебель и оборудование.
21. Оборудование общего пользования: скамьи, урны, светильники.
22. Специализированное оборудование мест отдыха.
23. Специализированное оборудование детских площадок.
24. Специализированное оборудование спортивных сооружений.
25. Специализированное оборудование водных устройств, пляжей.
26. Хозяйственное оборудование: будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари.
27. Основные правила эксплуатации садово-паркового оборудования.
28. Посадочные работы деревьев и кустарников, их организация и условия проведения.
29. Календарные сроки проведения посадки деревьев и кустарников.
30. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников.
31. Временное хранение посадочного материала.
32. Посадка деревьев на постоянные места.
33. Посадка кустарников.
34. Посадка крупномерных деревьев и кустарников.
35. Подготовка деревьев к пересадке.
36. Посадка деревьев и кустарников с комом.
37. Пересадка деревьев в зимнее время.
38. Пересадка растений в период вегетации.
39. Уход за деревьями и кустарниками.
40. Послепосадочный уход за деревьями и кустарниками.
41. Уход за деревьями и кустарниками в процессе их жизнедеятельности.
42. Уход за корневой системой.
43. Уход за надземной частью.
44. Обрезка деревьев.
45. Обрезка кустарников.
46. Уход за насаждениями и методы их формирования и реконструкции.
47. Система дифференцированного ухода за насаждениями.
48. Методы формирования и реконструкции насаждений.
49. Назначение газонов и их классификация.
50. Способы устройства газонов.
51. Устройство газонов способом дернования.
52. Устройство газонов способом гидропосева.
53. Устройство газонов из почвопокровных растений.
54. Устройство спортивных газонов.
55. Содержание газонов.

56. Цветники, цветочно-декоративные устройства, их классификация и назначение.
57. Массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки.
58. Партеры, клумбы, рабатки, бордюры.
59. Вертикальное озеленение. Экраны.
60. Стилистика каменистых садов.
61. Дизайн, варианты решения (горка; горка, прислоненная к стене; «японский мотив»; камни у дороги; в тени деревьев; подпорная стенка; «змейка»; миниальпинарий).
62. Технология устройства и содержания цветников.
63. Подготовка почвы и посадка растений.
64. Содержание цветников.
65. Уход за каменистыми участками.
66. Ремонт цветников.
67. Принципы организации производства работ.
68. Проектно-сметная документация, ее состав, согласование и утверждение.
69. Проект организации работ (ПОР): состав и содержание.
70. Методы и способы инвентаризации.
71. Правила содержания и охраны зеленых насаждений.
72. Порядок производства общестроительных работ на объектах ландшафтной архитектуры.
73. Восстановительная стоимость зеленых насаждений.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебный процесс проводится с использованием следующего обеспечения: мультимедийный комплекс, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы.

Лекции читаются в аудитории, оборудованной аппаратурой для показа компьютерных презентаций.

Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории агроэкологических исследований. В лаборатории имеется следующее оборудование: лабораторная посуда, вытяжной шкаф, термометры лабораторные, фотоколориметр КФК-2; термостат HERAEUS; лабораторные весы OKAYS E400-1; микроскоп «Биолам»; мельница лабораторная, водяная баня MLW W3, LAZNIA WODNA LW-1; спектрофотометр, рН-метр, встряхиватель универсальный, сухожаровой шкаф и т.д.

## **9. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: лекции, лабораторные занятия, деловые игры, работа в малых группах.

Дисциплина строится в соответствие с общим планом преподавания лекции и лабораторные занятия в соотношении 1:2.

В лекциях по учебной дисциплине должны рассматриваться только те вопросы, которые не выносятся на самостоятельное изучение. Значительную часть времени лекционного занятия следует выделить на то, чтобы сориентировать студентов в использовании имеющейся литературы и других элементов учебно-методического комплекса, предоставляемых в их распоряжение, для освоения вопросов, выносимых на самоподготовку.

Иллюстрационный материал демонстрируется студентам с использованием оборудования для компьютерных презентаций и предоставляется в форме иллюстрационного материала к лекциям.

С заданиями лабораторной работы и методическими указаниями по их выполнению студенты обязаны ознакомиться во время самоподготовки. Преподавателю не разрешается расходовать аудиторное время на предварительные консультации по методике выполнения лабораторных работ. В случае непонимания отдельных положений задания или методики его выполнения студент обращается к преподавателю за консультацией во внеаудиторное время. Студенты допускаются к выполнению лабораторных работ индивидуально с учётом результатов контроля необходимых теоретических знаний, содержания и методики практической работы. Студенты, не подготовившиеся к лабораторной работе, не допускаются к её выполнению. Впоследствии они обязаны отработать её во время самоподготовки. Факт недопущения к выполнению лабораторной работы учитывается при оценке знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.

В процессе выполнения лабораторной работы преподаватель индивидуально консультирует студентов по конкретным вопросам, связанным с применением изученной методики её выполнения к конкретному объекту исследования с конкретным данным. Во время лабораторной работы для целей взаимного обучения разрешается и поощряется коммуникация между студентами, не выходящая за рамки целей занятия, за исключением студентов, в отношении которых в данный момент осуществляются контрольно-аттестационные мероприятия.

Выполнение работы завершается подготовкой отчёта, который предоставляется преподавателю для проверки на электронном носителе, средствами электронных коммуникаций или в распечатанном виде (конкретный способ определяет преподаватель). Невыполнение требований к отчёту является основанием для повторного выполнения практической



работы и для снижения оценки по результатам соответствующего контрольно-аттестационного мероприятия.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме;

	в форме электронного документа; в форме аудиофайла.
--	--------------------------------------------------------

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**

Шадрин И.А., к.б.н., доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по курсу «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, подготовленную к.б.н., Шадриным И.А., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры и ботаники ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Рабочая программа дисциплины Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры относится к обязательной части Блока I дисциплин по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники.

Программа включает в себя следующие разделы: аннотация, тематический план дисциплины, краткое изложение лекционных занятий, программу лабораторных занятий, список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой при изучении курса, темы для самостоятельной работы.

Цель и задачи программы соответствуют требованиям курса. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7,0 зачетных единиц, 252 часа.

Содержание курса: подготовка и создание объектов ландшафтной архитектуры, ландшафтная характеристика участка, освоение и инженерная подготовка территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; содержание объектов ландшафтной архитектуры, сохранение полезных функций зеленых насаждений, создание и эксплуатация, мониторинг объектов ландшафтной архитектуры; реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, компьютерное проектирование при реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Разработанная программа содержит полный перечень разделов по курсу «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», соответствует ФГОС ВО и может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

ООО «Сибландшафтсервис»

Директор

