

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 02 июня \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.14 Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки  
лесных ресурсов**

Учебный план б350310\_23\_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 7, Экзамен 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		9			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	27	27	61	61
Практические	51	51	45	45	96	96
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
В том числе в форме практ.подготовки	51	51	45	45	96	96
Итого ауд.	85	85	72	72	157	157
Контактная работа	85	85	72	72	157	157
Сам. работа	23	23	18	18	41	41
Часы на контроль			54	54	54	54
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

к.биол.н., доц., Аношкина Л.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура  
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 25.04.2023 г. №12

Срок действия программы: 2023-2027уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.                      28.04.2023 г. №11

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А.  
(подпись)

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.  
(подпись)

№ регистрации \_\_\_\_\_ 39  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование у обучающихся навыков разработки мероприятий по инженерной подготовке, благоустройству, озеленению, а также содержанию территорий объектов ландшафтной архитектуры
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.14
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная (проектно-технологическая) практика
2.1.2	Производственная (научно-исследовательская работа)
2.1.3	Ландшафтный анализ территории
2.1.4	Строительное дело и материалы
2.1.5	Основы архитектуры и градостроительства
2.1.6	Учебная (технологическая) практика
2.1.7	Геодезия
2.1.8	Ландшафтоведение
2.1.9	Декоративная дендрология
2.1.10	Почвоведение
2.1.11	Теория ландшафтной архитектуры
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная (преддипломная) практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-6: Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры**

Индикатор 1	ПК-6.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
Индикатор 2	ПК-6.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
Индикатор 3	ПК-6.3 Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

**ПК-7: Способен реализовывать технологии проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов, а также технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта**

Индикатор 1	ПК-7.3 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
-------------	---

**ПК-8: Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду**

Индикатор 1	ПК-8.2 Разрабатывает мероприятия по защите и сохранению зеленых насаждений
-------------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные технологии производства строительных и ландшафтных работ; конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства; основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства; основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные способы разработки мероприятий по защите и сохранению зеленых насаждений.
3.1.2	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	применять основные технологии производства строительных и ландшафтных работ; определять конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства; использовать основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства; определять основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;разрабатывать мероприятия по защите и сохранению зеленых насаждений.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками производства строительных и ландшафтных работ;навыками выбора конструктивных решений объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства; навыками использования основных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ; навыками определения основных посадочных материалов, изделий, конструкций, необходимых для реализации ландшафтно-архитектурного проекта;навыками разработки мероприятий по защите и сохранению зеленых насаждений.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры</b>						
1.1	Лек	Этапы создания объектов ландшафтной архитектуры. Состав и содержание рабочей документации. Рассмотрение, согласование документации, заключение договоров.	7	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
1.2	Лек	Принципы организации производства работ и сроки их проведения в течение года. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). Строительный генеральный план.	7	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
1.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	7	7	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
	Раздел	<b>Раздел 2. Инженерная подготовка территории.</b>						
2.1	Лек	Мероприятия по инженерной подготовке озеленяемых территорий. Способы освоения и окультуривания территорий. Защита территории от затопления. Методы защиты.	7	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
2.2	Лек	Горные породы и подземные воды. Свойства грунтов. Виды подземных вод. Методы защиты территорий от подтопления.	7	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.1
2.3	Лек	Дренажи, их назначение и классификация.	7	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
2.4	Пр	Оценка территории для целей размещения объектов ландшафтной архитектуры.	7	5	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1 case -study (анализ конкретных ситуаций)

2.5	Пр	Проектирование дренажа на объекте ландшафтной архитектуры.	7	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.1 case-study (анализ конкретных ситуаций)
2.6	Ср	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	7	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
	Раздел	<b>Раздел 3. Строительство и содержание элементов благоустройства</b>						
3.1	Лек	Классификация плоскостных элементов благоустройства. Конструкция дорожной одежды.	7	4	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.2 Лекция-визуализация
3.2	Лек	Конструкции дорожных покрытий.	7	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.2 Лекция-визуализация
3.3	Лек	Содержание плоскостных элементов благоустройства. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.	7	4	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.2
3.4	Лек	Устройство и содержание малых архитектурных форм и оборудования.	7	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.2
3.5	Пр	Разработка разбивочного чертежа дорожно-тропиночной сети.	7	10	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.2 case-study (анализ конкретных ситуаций)
3.6	Пр	Построение конструктивных разрезов дорожных покрытий.	7	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.2 case-study (анализ конкретных ситуаций)
3.7	Пр	Построение схемы раскладки элементов мощения.	7	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-6.2
3.8	Пр	Расчет потребности в материалах для покрытия дорог и площадок.	7	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.2
3.9	Пр	Построение схемы размещения малых архитектурных форм и оборудования	7	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.2
3.10	Ср	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	7	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.11	Зачёт		7	0	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	Раздел	<b>Раздел 4. Озеленение объектов ландшафтной архитектуры, содержание объектов озеленения</b>						
4.1	Лек	Сохранение существующих насаждений на территории строительства	8	2	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-8.2

4.2	Лек	Источники и виды посадочного материала. Посадка деревьев и кустарников. Сроки проведения посадочных работ. Правила проведения работ.	8	3	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-8.2
4.3	Лек	Пересадка деревьев. После посадочный уход Орошение. Внесение удобрений.	8	2	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-8.2
4.4	Лек	Содержание деревьев и кустарников. Лечение и защита от вредителей и болезней.	8	2	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-8.2
4.5	Лек	Обрезка деревьев и кустарников. Правила обрезки.	8	2	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-8.2 Лекция- визуализация
4.6	Лек	Классификация газонов	8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-7.3 Лекция- визуализация
4.7	Лек	Устройство и содержание газонов.	8	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.3
4.8	Лек	Устройство и содержание цветников.	8	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-7.3 Лекция- визуализация
4.9	Пр	Построение схемы озеленения территории	8	10	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.3
4.10	Пр	Расчет потребности в материалах для озеленения	8	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.3
4.11	Пр	Разработка мероприятий по содержанию деревьев и кустарников на объекте ландшафтной архитектуры	8	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-7.3 case- study (анализ конкретных ситуаций)
4.12	Пр	Разработка мероприятий по содержанию цветочных насаждений	8	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-7.3 case- study (анализ конкретных ситуаций)
4.13	Пр	Разработка мероприятий по содержанию газона на объекте ландшафтной архитектуры.	8	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-7.3 case- study (анализ конкретных ситуаций)
4.14	Ср	Подготовка к практическим занятиям, выполнение курсового проекта, подготовка к экзамену	8	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.3
	Раздел	<b>Раздел 5. Водные сооружения</b>						
5.1	Лек	Искусственные водоемы. Классификация, устройство	8	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
5.2	Лек	Содержание водоемов	8	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1

5.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям, выполнение курсового проекта, подготовка к экзамену	8	4	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1
	Раздел	<b>Раздел 6. Орошение и освещение территорий</b>						
6.1	Лек	Орошение территорий. Открытая система орошения. Закрытая система орошения. Автоматический полив. Устройство водопровода. Хозяйственный водопровод. Поливочный водопровод	8	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.3
6.2	Лек	Освещение территории. Установки утилитарного значения. Установки декоративного значения. Светотехнические понятия	8	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.3
6.3	Пр	Разработка схемы освещения территории	8	11	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.3
6.4	Ср	Подготовка к практическим занятиям	8	8	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
6.5	Экзамен	Подготовка к экзамену	8	54	ПК-6 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3 ПК-8.2

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к практическим работам.

№1 Оценка территории для целей размещения объектов ландшафтной архитектуры.

1. Какие работы относятся к инженерной подготовке, а какие к инженерному благоустройству территории?
2. Какие условия и факторы определяют возможность использования территории?
3. Какие особенности территории отражают геоморфологические условия?
4. Какие особенности территории отражают геологические условия?

№2 Проектирование дренажа на объекте ландшафтной архитектуры.

1. Для каких целей используется дренаж?
2. Типы дренажей.
3. Принцип работы дрены.
4. От каких условий зависит глубина заложения дрены?
5. Каким должен быть оптимальный уклон дрены?
6. Какой должна быть величина угла примыкания, образованного трассой коллектора и трассой дрены?

№3 Разработка разбивочного чертежа дорожно-тропиночной сети.

1. Основная цель разбивочного чертежа?
2. Каким образом выбираются опорные точки планировки?
3. Что является главными критериями при выборе способа привязки?
4. В чем заключается способ ординат?
5. В чем заключается способ координат (сетки)?



**№ 4 Расчет и построение продольного профиля.**

1. Каким должен быть продольный уклон дороги выбранной категории?
2. Каким образом определяются точки перелома продольного профиля?
3. Как вычисляются рабочие отметки по профилю?

**№ 5 Построение схемы раскладки элементов мощения.**

1. Где применяется покрытие из тротуарной плитки?
2. Какие материалы используются для мощения дорог и площадок?
3. Преимущества и недостатки тротуарной плитки по сравнению с другими покрытиями.
3. Способы раскладки тротуарной плитки.

**№ 6 Расчет потребности в материалах для покрытия дорог и площадок.**

1. Каким образом вычисляется объем грунта, вытесняемого при устройстве дорог и площадок?
2. От каких факторов зависит толщина подстилающих слоев для дорожного покрытия?
3. Чем необходимо руководствоваться при выборе материалов дорожных покрытий?
4. Каким образом рассчитывается количество необходимых материалов?

**№ 7 Построение схемы размещения малых архитектурных форм и оборудования.**

1. Какие малые архитектурные формы имеют утилитарное, а какие только декоративное назначение?
2. Какие требования предъявляются к садово – парковой мебели?
3. Основные требования при проектировании и установке оборудования детских площадок.
4. Основные требования при проектировании и установке оборудования спортивных площадок.

**№ 8 Составление спецификации малых архитектурных форм.**

1. В каком порядке составляется спецификация малых архитектурных форм?
2. Каким образом оценивается состояние малых архитектурных форм?

**№ 9 Построение схемы озеленения территории**

1. Для каких целей выполняется план озеленения?
2. Что наносится на план озеленения?
3. Каким образом выполняется привязка деревьев и кустарников?
4. В каком порядке заполняется ведомость элементов озеленения?

**№ 10 Расчет потребности в материалах для озеленения.**

1. Каким образом вычисляется объем вынимаемого грунта при посадке деревьев и кустарников, цветников, устройства газона?
2. Какой должна быть проектная толщина плодородного слоя на газоне, цветнике?
3. На какие группы подразделяются почвогрунты?

**№ 11 Разработка мероприятий по содержанию деревьев и кустарников на объекте ландшафтной архитектуры.**

1. В чем заключаются мероприятия по поддержанию жизнеспособности корневой системы растений?
2. В чем заключаются мероприятия по поддержанию жизнеспособности наземной части растений?

**№ 12 Разработка мероприятий по содержанию цветочных насаждений.**

1. В чем заключаются мероприятия по содержанию цветников?
2. Правила ухода за многолетниками?

**№ 13 Разработка мероприятий по содержанию газона на объекте ландшафтной архитектуры.**

1. В чем заключается комплекс агротехнических мероприятий по содержанию газона?
2. Какие мероприятия необходимо проводить в разное время года?

**№ 14 Разработка схемы поливочного водопровода.**

1. Виды систем орошения территорий.
2. Виды разбрызгивателей.
3. От чего зависит диаметр трубы поливочного водопровода?

**№ 15 Разработка схемы освещения территории.**

1. Что называется световым потоком?
2. Единица силы света.
3. Правила размещения светильников на территории.

**6.2. Темы письменных работ**

Не предусмотрены

**6.3. Фонд оценочных средств**

Вопросы к зачету

Раздел 1

- 1.1 Этапы создания объектов ландшафтной архитектуры.
- 1.2 Рассмотрение, согласование документации, заключение договоров.
- 1.3 Принципы организации производства работ по благоустройству и сроки их проведения в течение года.
- 1.4 Принципы организации производства работ по озеленению и сроки их проведения в течение года.
- 1.5 Проект организации строительства (ПОС).
- 1.6 Проект производства работ (ППР).
- 1.7 Строительный генеральный план.

Раздел 2

- 2.1 Инженерная подготовка и инженерное благоустройство территорий.
- 2.2 Способы освоения и окультуривания территорий. Территории с естественными дерново-подзолистыми, песчаными, тяжелыми солонцеватыми почвами. Болота-торфяники. Территорий бывшего сельскохозяйственного пользования.
- 2.3 Способы освоения и окультуривания территорий. Освоение территорий бывших свалок. Территории на склонах,

- подверженных эрозии. Территории отработанных карьеров. Намывные территории.
- 2.4 Методы защиты территории от затопления. Сплошная подсыпка. Обвалование.
- 2.5 Методы защиты территории от затопления. Сокращение наибольших расходов реки. Увеличение пропускной способности русла реки.
- 2.6 Грунты. Типы грунтов.
- 2.7 Свойства грунтов.
- 2.8 Виды подземных вод.
- 2.9 Дренажи, их назначение и классификация. Открытый дренаж. Закрытый дренаж простейшего типа. Закрытый трубчатый дренаж.
- 2.10 Дренажи, их назначение и классификация. Галерейный дренаж. Пластовый дренаж. Вертикальные дренажи.

### Раздел 3

- 3.1 Конструкции дорожных покрытий. Твердые покрытия.
- 3.2 Конструкции дорожных покрытий. Мягкие покрытия.
- 3.3 Содержание плоскостных элементов благоустройства. Текущий ремонт.
- 3.4 Содержание плоскостных элементов благоустройства. Капитальный ремонт.
- 3.5 Устройство малых архитектурных форм и оборудования на объекте.
- 3.6 Содержание малых архитектурных форм и оборудования.

### Вопросы к экзамену

#### Раздел 4

- 4.1. Сохранение и защита ценных насаждений на территории строительства.
- 4.2. Подготовка почвы для посадки деревьев и кустарников.
- 4.3. Источники и виды посадочного материала.
- 4.4. Сроки проведения посадочных работ.
- 4.5. Правила проведения посадочных работ.
- 4.6. Вычисление объемов работ по озеленению территории. Сводная ведомость элементов озеленения.
- 4.7. Рекомендуемые расстояния от сооружений и коммуникаций до деревьев и кустарников.
- 4.8. Особенности посадки саженцев с открытой корневой системой.
- 4.9. Особенности посадки крупномерных деревьев.
- 4.10. Посадка крупномерных деревьев на улицах и магистралях.
- 4.11. Пересадка деревьев и кустарников.
- 4.12. После посадочный уход.
- 4.13. Внесение удобрений.
- 4.14. Лечение древесных растений.
- 4.15. Содержание ценных экземпляров древесных растений.
- 4.16. Обрезка деревьев и кустарников. Формовочная обрезка.
- 4.17. Обрезка деревьев и кустарников. Санитарная обрезка.
- 4.18. Обрезка деревьев и кустарников. Омолаживающая обрезка.
- 4.19. Классификация газонов.
- 4.20. Способы устройства газонов. Нормы высева газонных трав.
- 4.21. Способ посева газона.
- 4.22. Способ укладки готовой дернины.
- 4.23. Способ гидропосева газона.
- 4.24. Устройство спортивного газона.
- 4.25. Устройство газонов из почвопокровных растений.
- 4.26. Содержание газонов.
- 4.27. Классификация цветников.
- 4.28. Агротехника устройства цветников.
- 4.29. Содержание цветников: полив, прополка, мульчирование.
- 4.30. Содержание цветников: внесение удобрений.
- 4.31. Содержание цветников: защита растений от мороза, ремонт цветников.

#### Раздел 5

- 5.1. Классификация водоемов.
- 5.2. Устройство искусственного водоема.
- 5.3. Содержание водоемов.

#### Раздел 6

- 6.1. Орошение территорий. Открытая система орошения. Закрытая система орошения.
- 6.2. Орошение территорий. Автоматический полив.
- 6.3. Устройство водопровода. Хозяйственный водопровод. Поливочный водопровод.
- 6.4. Освещение территории. Светотехнические понятия.
- 6.5. Освещение территории. Установки утилитарного назначения.
- 6.6. Освещение территории. Установки декоративного назначения.

Экзаменационные билеты в количестве 20 шт. по 2 вопроса в билете.

### **6.4. Перечень видов оценочных средств**

ПЗ, вопросы к зачету, вопросы к экзамену.

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>					
<b>7.1.1. Основная литература</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А.	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: Учебник для вузов	Москва: Академия, 2008	10	
Л1. 2	Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л.	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: учебное пособие	Москва: Архитектура-С, 2004	50	
Л1. 3	Аношкина Л.В.	Благоустройство и озеленение населенных мест: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2018	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Аношкина%20Л.В.Благоустройство%20и%20озеленение%20населенных%20мест.Уч.пособие.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Аношкина%20Л.В.Благоустройство%20и%20озеленение%20населенных%20мест.Уч.пособие.2018.PDF</a>
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Афанасьев Б.Б., Бурда Л.Е., Иванков В.И.	Благоустройство территории муниципального образования: Методические рекомендации	Новосибирск: Сибирское кн. изд-во, 2006	30	
Л2. 2	Николаевская И.А.	Благоустройство территорий: Учеб. пособие	Москва: Академия, 2007	10	
Л2. 3	Сокольская О. Б.	Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/113392">https://e.lanbook.com/book/113392</a>
Л2. 4	Дембич Н. Д., Селиверстов А. М. Г.	Функциональная организация и благоустройство территорий общегородского значения: методические указания	Москва: ООО "Сам Полиграфист", 2013	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488278">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488278</a>
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC				
7.3.1.4	doPDF				
7.3.1.5	LibreOffice				
7.3.1.6	Apache OpenOffice				
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>					
7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943;			Лек

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Электронная мерная вилка;</li> <li>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;</li> <li>-Микроскоп МБС-10;</li> <li>-Дендрометр электронный Masser RC3H;</li> <li>-Дальномер DISTO;</li> <li>-Высотомер электронный;</li> <li>-Высотомер РМ-5/1520;</li> <li>-Бурава приростные возрастные (4 шт);</li> <li>-Вилка мерная текстолитовая 100см;</li> <li>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;</li> <li>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.</li> </ul> Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
3332	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD -8 шт. Монитор TFT 19LG1953S-SF – 8 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Полка книжная - 6 шт. Стол металлокаркасный - 2 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/8 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3322	Специализированная аудитория архитектурной графики и ландшафтного проектирования	Основное оборудование: - Плазменный телевизор LG – 19000; -Мольберты, планшеты. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 36 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен
3322	Специализированная аудитория архитектурной графики и ландшафтного проектирования	Основное оборудование: - Плазменный телевизор LG – 19000; -Мольберты, планшеты. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 36 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Зачёт

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» формирование у обучающихся навыки разработки рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры разного уровня и функционального назначения, а также организации работ по содержанию объекта.

Изучение дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу, зачет, экзамен.

В ходе освоения раздела 1 «Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры» обучающиеся знакомятся с этапами создания объектов ландшафтной архитектуры, принципами организации производства работ, проектами организации строительства (ПОС), проектами производства работ (ППР).

В ходе освоения раздела 2 «Инженерная подготовка территории» обучающиеся должны ознакомиться с мероприятиями по инженерной подготовке территорий, защиты от затопления и подтопления, разновидностями дренажей.

В ходе освоения раздела 3 «Строительство и содержание элементов благоустройства» обучающиеся должны получить навыки разработки планов благоустройства и озеленения территорий.

В ходе освоения раздела 4 «Озеленение объектов ландшафтной архитектуры, содержание объектов озеленения» обучающиеся должны получить навыки разработки мероприятий по содержанию плоскостных элементов озеленения.

В ходе освоения раздела 5 «Водные сооружения» рассматриваются вопросы устройства и содержания искусственных водоемов.

В ходе освоения раздела 6 «Орошение и освещение территорий» обучающиеся знакомятся с различными системами полива растений, а также освещения территорий.

Овладение ключевыми понятиями является обязательным для дальнейшего их применения при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры.

При подготовке к экзамену рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам:

1. Оценка условий для строительства объекта.

2. После посадочный уход за насаждениями.

В процессе проведения практических занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о методах проектирования объектов ландшафтной архитектуры.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки теоретического материала по заданной теме.

В процессе консультации с преподавателем рекомендуется выяснять все вопросы, касающиеся разработки чертежей, сводных ведомостей объемов работ по благоустройству и озеленению.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций, практических занятий, консультаций с преподавателем) в сочетании с внеаудиторной работой.