

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.09.2026 16:31:55
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор колледжа
Очирова В.Н.

« » **2025 г.**

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

ОП.03 Строительное дело и материалы

35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Обеспечивающая преподавание **АТК**
дисциплины кафедра

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной **Экзамен**
аттестации

Объём дисциплины в З.Е. **0**

Продолжительность в **95/ 0**
часах/неделях

Статус дисциплины **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП**
в учебном плане **является дисциплиной обязательной для изучения**

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	54	54
Контактная работа	90	90
Сам. работа	5	5
Итого	95	95

Улан-Удэ, 2025

Программу составил(и):
, Ассистент преподавателя, Высшее образование 54.04.01 Крупович Роман Владимирович _____

Программа дисциплины

ОП.03 Строительное дело и материалы

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (приказ Минобрнауки России от 05.05.2022 г. № 309);

- ;

составлена на основании учебного плана:

35.02.12_Садово-парковое_9_1.plx

утвержденного методическим советом вуза от _____ протокол № _____.

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

АТК

Протокол № _____ от _____

Директор колледжа Очирова В.Н. _____

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от «__» _____ 2025г., протокол № _____

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании АТК		Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ _____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№ _____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№ _____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№ _____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№ _____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: Цели 1) Формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. 2) Подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, способного к саморазвитию и самообразованию. 3) Учёт специфики регионального рынка труда — программа направлена на удовлетворение потребностей работодателей. 4) Формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: гражданской позиции, толерантности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности. Задачи: Освоение видов деятельности: 1) техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; 2) организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве. 3) Формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности. 4) проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, выполнение проектных чертежей с использованием компьютерных программ, разработка проектно-сметной документации); 5) ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству (анализ спроса на услуги, продвижение услуг на рынке услуг, организация садово-парковых и ландшафтных работ, контроль и оценка качества работ); внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства (создание базы данных о современных технологиях, проведение апробации современных технологий, консультирование заказчиков по вопросам современных технологий). 6) Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта через учебную и производственную практики. Например, учебная практика направлена на формирование умений по специальности, приобретение первоначального практического опыта, производственная — на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизацию и обобщение практического материала, в том числе для использования в выпускной квалификационной работе.
2	Цели: Цели 1) Формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. 2) Подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, способного к саморазвитию и самообразованию. 3) Учёт специфики регионального рынка труда — программа направлена на удовлетворение потребностей работодателей. 4) Формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: гражданской позиции, толерантности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности. Задачи: Освоение видов деятельности: 1) техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; 2) организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве. 3) Формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности. 4) проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, выполнение проектных чертежей с использованием компьютерных программ, разработка проектно-сметной документации); 5) ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству (анализ спроса на услуги, продвижение услуг на рынке услуг, организация садово-парковых и ландшафтных работ, контроль и оценка качества работ); внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства (создание базы данных о современных технологиях, проведение апробации современных технологий, консультирование заказчиков по вопросам современных технологий). 6) Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта через учебную и производственную практики. Например, учебная практика направлена на формирование умений по специальности, приобретение первоначального практического опыта, производственная — на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизацию и обобщение практического материала, в том числе для использования в выпускной квалификационной работе.

3	Цели: Цели 1)Формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. 2)Подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, способного к саморазвитию и самообразованию. 3)Учёт специфики регионального рынка труда — программа направлена на удовлетворение потребностей работодателей. 4) Формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: гражданской позиции, толерантности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности. Задачи: Освоение видов деятельности: 1)техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; 2)организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве. 3)Формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности. 4)проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, выполнение проектных чертежей с использованием компьютерных программ, разработка проектно-сметной документации); 5)ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству (анализ спроса на услуги, продвижение услуг на рынке услуг, организация садово-парковых и ландшафтных работ, контроль и оценка качества работ); внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства (создание базы данных о современных технологиях, проведение апробации современных технологий, консультирование заказчиков по вопросам современных технологий). 6)Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта через учебную и производственную практики. Например, учебная практика направлена на формирование умений по специальности, приобретение первоначального практического опыта, производственная — на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизацию и обобщение практического материала, в том числе для использования в выпускной квалификационной работе.
4	Цели: Цели 1)Формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. 2)Подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, способного к саморазвитию и самообразованию. 3)Учёт специфики регионального рынка труда — программа направлена на удовлетворение потребностей работодателей. 4) Формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: гражданской позиции, толерантности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности. Задачи: Освоение видов деятельности: 1)техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; 2)организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве. 3)Формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности. 4)проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, выполнение проектных чертежей с использованием компьютерных программ, разработка проектно-сметной документации); 5)ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству (анализ спроса на услуги, продвижение услуг на рынке услуг, организация садово-парковых и ландшафтных работ, контроль и оценка качества работ); внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства (создание базы данных о современных технологиях, проведение апробации современных технологий, консультирование заказчиков по вопросам современных технологий). 6)Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта через учебную и производственную практики. Например, учебная практика направлена на формирование умений по специальности, приобретение первоначального практического опыта, производственная — на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизацию и обобщение практического материала, в том числе для использования в выпускной квалификационной работе.

5	Цели: Цели 1)Формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. 2)Подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, способного к саморазвитию и самообразованию. 3)Учёт специфики регионального рынка труда — программа направлена на удовлетворение потребностей работодателей. 4) Формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: гражданской позиции, толерантности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности. Задачи: Освоение видов деятельности: 1)техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах; 2)организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве. 3)Формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности. 4)проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства (проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, выполнение проектных чертежей с использованием компьютерных программ, разработка проектно-сметной документации); 5)ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству (анализ спроса на услуги, продвижение услуг на рынке услуг, организация садово-парковых и ландшафтных работ, контроль и оценка качества работ); внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства (создание базы данных о современных технологиях, проведение апробации современных технологий, консультирование заказчиков по вопросам современных технологий). 6)Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта через учебную и производственную практики. Например, учебная практика направлена на формирование умений по специальности, приобретение первоначального практического опыта, производственная — на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизацию и обобщение практического материала, в том числе для использования в выпускной квалификационной работе.
---	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	ОП
------------	----

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Обязательные учебные предметы
2	2 семестр	Математика
3	2 семестр	Иностранный язык
4	2 семестр	Информатика
5	2 семестр	Физика
6	2 семестр	Химия
7	2 семестр	Биология
8	2 семестр	География
9	2 семестр	Основы безопасности и защиты Родины
10	3 семестр	Ботаника с основами физиологии растений
11	3 семестр	Основы бережливого производства
12	3 семестр	Почвоведение с основами земледелия и агрохимии
13	3 семестр	История садово-паркового искусства
14	3 семестр	Декоративное растениеводство и питомниководство
15	3 семестр	Основы флористики и фитодизайна

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	6 семестр	Подготовка к демонстрационному экзамену
2	5 семестр	Безопасность жизнедеятельности
3	6 семестр	Основы менеджмента и предпринимательской деятельности
4	5 семестр	Информационные технологии в профессиональной деятельности
5	6 семестр	Озеленение интерьеров
6	5 семестр	Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах
7	5 семестр	Производственная практика

8	6 семестр	Экзамен по модулю ПМ.01
9	5 семестр	Производственная практика
10	5 семестр	Экзамен по модулю ПМ.02
11	6 семестр	Выполнение по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
12	6 семестр	Преддипломная практика
13	6 семестр	Выполнение работ по профессии рабочего "Рабочий зеленого строительства"
14	6 семестр	Учебная практика
15	6 семестр	Производственная практика
16	6 семестр	Экзамен по модулю ПМ.03
17	6 семестр	Проведение демонстрационного экзамена
18	6 семестр	Подготовка дипломной работы
19	6 семестр	Защита дипломной работы

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Знать и понимать :

Уровень 1	частично знает: 1. Понимание контекста и источников информации: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 2. Знание методов и алгоритмов работы: Алгоритмы (типовые последовательности) выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Базовые методы работы в профессиональной и смежных сферах. 3. Основы планирования и оценки: Структуру плана для решения задач. Порядок и базовые критерии оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	хорошо знает: 1. Понимание контекста и источников информации: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 2. Знание методов и алгоритмов работы: Алгоритмы (типовые последовательности) выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Базовые методы работы в профессиональной и смежных сферах. 3. Основы планирования и оценки: Структуру плана для решения задач. Порядок и базовые критерии оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	в полном объеме знает: 1. Понимание контекста и источников информации: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 2. Знание методов и алгоритмов работы: Алгоритмы (типовые последовательности) выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Базовые методы работы в профессиональной и смежных сферах. 3. Основы планирования и оценки: Структуру плана для решения задач. Порядок и базовые критерии оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь делать (действовать) :

Уровень 1	частично умеет: 1. Анализ задачи: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. 2. Планирование решения: Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действий. Определять необходимые ресурсы (материалы, инструменты, время). 3. Выполнение и контроль: Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах на базовом уровне, достаточном для реализации плана. Реализовывать составленный план под руководством или по инструкции. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Уровень 2	хорошо умеет: 1. Анализ задачи: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. 2. Планирование решения: Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действий. Определять необходимые ресурсы (материалы, инструменты, время). 3. Выполнение и контроль: Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах на базовом уровне, достаточном для реализации плана. Реализовывать составленный план под руководством или по инструкции. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
Уровень 3	в полном объеме умеет: 1. Анализ задачи: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. 2. Планирование решения: Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действий. Определять необходимые ресурсы (материалы, инструменты, время). 3. Выполнение и контроль: Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах на базовом уровне, достаточном для реализации плана. Реализовывать составленный план под руководством или по инструкции. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;			
Знать и понимать :			
Уровень 1	Частично знает: Имеет базовое, ознакомительное представление об информационных ресурсах и инструментах. -Об информационных источниках: Номенклатуру (основные виды и названия) информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (например, ГОСТы, справочники, каталоги растений, популярные отраслевые сайты). -О структурировании информации: Простые (базовые) приемы структурирования информации (группировка по заданным признакам, составление списков, заполнение таблиц по шаблону). -Об оформлении результатов: Стандартный (типовой) формат оформления результатов поиска информации (отчет, реферат, презентация по образцу). -О технических средствах: Современные средства и устройства информатизации (ПК, основные периферийные устройства, мобильные гаджеты) на уровне пользователя. -О программном обеспечении: Порядок (основную последовательность действий) их применения и базовое программное обеспечение в профессиональной деятельности (текстовый редактор, табличный процессор, браузер).		
Уровень 2	Хорошо знает: Обладает системными, прикладными знаниями, позволяющими эффективно использовать информацию и технологии для решения профессиональных задач. Об информационных источниках: Состав, особенности и целевую направленность ключевых информационных источников, включая специализированные базы данных, нормативно-техническую документацию, профессиональные периодические издания и отраслевые онлайн-платформы. О структурировании информации: Принципы и эффективные методы структурирования информации (классификация, систематизация, построение взаимосвязей) для ее анализа и дальнейшего использования. Об оформлении результатов: Профессиональные требования и различные форматы оформления результатов поиска информации (технические отчеты, аналитические записки, сравнительные таблицы, публичные презентации). О технических средствах: Функциональные возможности и области применения современных средств и устройств информатизации в контексте профессиональных задач (графические планшеты, измерительные комплексы, сенсоры). О программном обеспечении: Назначение, функционал и порядок эффективного использования специализированного и прикладного программного обеспечения (CAD-программы для ландшафтного проектирования, сметные программы, GIS-приложения).		

Уровень 3	Знает в полном объеме: Обладает глубинными, экспертными знаниями, позволяющими критически оценивать, оптимизировать информационные процессы и интегрировать новейшие технологии. Об информационных источниках: Полную систему информационных источников отрасли, методологию оценки их достоверности, актуальности и релевантности. Понимает тенденции развития информационных потоков в профессиональной сфере. О структурировании информации: Методологию и передовые методики структурирования, анализа и синтеза сложной информации из разнородных источников для поддержки принятия стратегических решений и инновационной деятельности. Об оформлении результатов: Методологию разработки и адаптации форматов представления результатов в зависимости от целевой аудитории (заказчик, эксперты, проектная группа) и целей (обоснование, отчет, публикация, техническое задание). О технических средствах: Принципы работы, технические характеристики, тенденции развития и возможности интеграции современных и перспективных средств информатизации (BIM-технологии, системы «умный сад», дроны для мониторинга) в профессиональную деятельность. О программном обеспечении: Архитектуру, возможности кастомизации и интеграции профессионального программного обеспечения. Способен участвовать в выборе, внедрении и оценке эффективности новых цифровых инструментов и платформ для отрасли.
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	Частично умеет: Выполняет действия по поиску и первичной обработке информации по заданным алгоритмам или под руководством. 1. Подготовка и планирование поиска: Определять задачи для поиска информации по готовому техническому заданию. Определять необходимые источники информации из предложенного ограниченного списка. Следовать заданному плану процесса поиска. 2. Обработка и представление информации: Структурировать получаемую информацию по заданному шаблону. Выделять наиболее значимое в перечне информации на основе очевидных критериев. Оформлять результаты поиска в стандартной форме (отчет, список, таблица) по образцу. 3. Применение технологий: Применять средства информационных технологий (базовые функции офисных программ, браузер) для решения стандартных профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение на уровне основного пользователя (по инструкции).

Уровень 2	Хорошо умеет: Самостоятельно планирует, проводит и оценивает поиск информации для решения профессиональных задач. 1. Самостоятельное планирование и поиск: Самостоятельно формулировать задачи для поиска информации на основе анализа профессиональной ситуации. Самостоятельно определять круг необходимых и достаточных источников информации (нормативные документы, каталоги, специализированные сайты, профессиональную литературу). Самостоятельно планировать эффективный процесс поиска, выбирая стратегию и методы. 2. Критический анализ и оценка: Критически структурировать и систематизировать получаемую информацию из разных источников. Аналитически выделять наиболее значимое, достоверное и релевантное в массиве информации, отделяя главное от второстепенного. Оценивать практическую значимость и применимость результатов поиска для конкретной профессиональной задачи. 3. Эффективное представление и использование технологий: Оформлять результаты поиска в виде обзора, сравнительного анализа, презентации или технологической карты, адаптированной под целевую аудиторию. Эффективно применять средства информационных технологий (специализированное ПО, базы данных, облачные сервисы) для оптимизации решения профессиональных задач. Освоенно использовать современное профессиональное и офисное программное обеспечение для анализа данных, проектирования и визуализации.
Уровень 3	Умеет в полном объеме: Управляет информационными процессами, интегрирует полученные данные в комплексные проекты и прогнозирует их влияние. Демонстрирует экспертный уровень владения инструментами. 1. Стратегическое управление информацией: Формулировать стратегические задачи для поиска информации, направленные на решение комплексных, нестандартных проблем и прогнозирование тенденций. Выстраивать и оптимизировать систему источников информации, включая экспертные сети и узкоспециализированные ресурсы, оценивая их надежность и авторитетность. Разрабатывать и совершенствовать методологию (алгоритмы, регламенты) информационного поиска для организации или проекта. 2. Экспертный синтез и прогностическая оценка: Проводить экспертный синтез информации из разнородных источников, создавая новые концептуальные модели или решения. Выделять скрытые взаимосвязи, противоречия и формировать целостную картину на основе разрозненных данных. Давать прогностическую оценку практической значимости информации, моделируя возможные сценарии ее применения и долгосрочные последствия. 3. Профессиональная коммуникация и интеграция технологий: Разрабатывать и представлять результаты поиска в форматах, предназначенных для профессионального сообщества, руководства или заказчика (технико-экономическое обоснование, проектное предложение, статья). Интегрировать различные средства информационных и цифровых технологий (CAD-системы, ГИС, системы управления проектами, BIM-технологии) в единый рабочий процесс для решения комплексных профессиональных задач. Владеть на продвинутом уровне современным профессиональным программным обеспечением, участвовать в выборе и адаптации новых цифровых инструментов под специфические задачи отрасли.
:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;			
Знать и понимать :			
Уровень 1	Частично знает: Имеет базовое представление об экологических нормах, ресурсах, чрезвычайных ситуациях и климатических трендах. Об экологической безопасности: Основные (ключевые) правила и нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (например, правила хранения и применения удобрений/пестицидов, утилизации растительных и строительных отходов). О ресурсах: Перечень основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности (вода, электроэнергия, грунт, посадочный материал, строительные материалы, топливо). О ресурсосбережении: Общие и очевидные пути обеспечения ресурсосбережения (экономный полив, использование вторичных материалов, своевременное техобслуживание оборудования). О чрезвычайных ситуациях: Основные виды типовых чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием, в контексте региона (шквалистый ветер, паводок, пожар, прорыв водопровода). Об изменении климата: Основные направления (общие тренды) изменения климатических условий региона (потепление, изменение режима осадков).		
Уровень 2	Хорошо знает: Обладает системными знаниями о взаимосвязях между деятельностью, ресурсами, экологией и климатом, позволяющими осознанно планировать работу. Об экологической безопасности: Систему правил экологической безопасности, их взаимосвязь с технологическими процессами и правовые основы. Понимает последствия их нарушения для экосистемы и объекта. О ресурсах: Характеристики, свойства и способы рационального использования основных ресурсов. Понимает циклы их потребления и взаимозависимость (например, связь между выбором материала и затратами на его обслуживание). О ресурсосбережении: Конкретные технологические и организационные пути обеспечения ресурсосбережения, их экономическую и экологическую эффективность (системы капельного полива, технологии повторного использования воды, выбор многолетних растений). О чрезвычайных ситуациях: Причины, стадии развития и возможные последствия основных видов чрезвычайных ситуаций. Знает типовые алгоритмы действий, состав сил и средств для их ликвидации. Об изменении климата: Конкретные проявления и фактические данные об изменении климатических условий в регионе за последние годы. Понимает их прямое влияние на агротехнические мероприятия, ассортимент растений и состояние инфраструктуры.		

Уровень 3	Знает в полном объеме: Обладает экспертными, прогностическими знаниями для разработки стратегий, управления рисками и внедрения инноваций в области устойчивого развития. Об экологической безопасности: Глубинные принципы и методологию формирования правил экологической безопасности. Способен разрабатывать и актуализировать соответствующие разделы проектной документации, регламенты и программы мониторинга с учетом новейших требований и технологий. О ресурсах: Полный жизненный цикл всех ресурсов, используемых в деятельности: от добычи/производства и экологического следа до утилизации. Владеет методами комплексного анализа ресурсоемкости проектов. О ресурсосбережении: Передовые, в том числе инновационные, пути и технологии обеспечения ресурсосбережения (принципы циркулярной экономики, «зеленые» крыши, системы сбора и использования ливневых вод, фиторемедиация). Способен проектировать комплексные системы ресурсосбережения. О чрезвычайных ситуациях: Закономерности возникновения и развития сложных, каскадных чрезвычайных ситуаций. Владеет знаниями для прогнозирования рисков, разработки превентивных мер и планов управления в кризисных ситуациях. Об изменении климата: Научные основы, долгосрочные сценарии и региональные модели изменения климата. Способен интерпретировать климатические прогнозы и на их основе разрабатывать программы адаптации объектов озеленения и стратегии устойчивого развития территорий.
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	Частично умеет: Выполняет требования и инструкции в области экологии, ресурсосбережения и безопасности под непосредственным руководством. 1. Следование нормам и правилам: Соблюдать нормы экологической безопасности по предоставленным инструкциям и правилам (утилизация отходов, применение препаратов). Осуществлять работу с соблюдением основных принципов бережливого производства (5S, экономия материалов) по заданному алгоритму. 2. Реакция на ситуации: Следовать установленному алгоритму действий в стандартной чрезвычайной ситуации (например, разлив ГСМ, повреждение водопровода) и определять необходимые ресурсы по списку. Использовать отдельные, предписанные энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в ходе выполнения конкретных рабочих операций.
Уровень 2	Хорошо умеет: Самостоятельно применяет и адаптирует знания в области экологии и ресурсосбережения при планировании и выполнении работ. 1. Планирование и оптимизация процессов: Определять конкретные направления ресурсосбережения (воды, материалов, энергии) для типовых проектов и технологических процессов в своей профессиональной деятельности. Самостоятельно организовывать профессиональную деятельность с учетом известных данных об изменении климатических условий региона (подбор засухоустойчивых растений, учет уровня осадков). Целенаправленно внедрять и использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии при планировании и выполнении работ. 2. Анализ и управление ситуациями: Самостоятельно оценивать параметры возникшей чрезвычайной ситуации, оперативно составлять или корректировать алгоритм действий и определять достаточный набор ресурсов для её устранения. Анализировать рабочие процессы и вносить предложения по их оптимизации в соответствии с принципами бережливого производства.

Уровень 3	Умеет в полном объеме: Разрабатывает стратегии, прогнозирует риски и управляет комплексными системами в области экологии, ресурсосбережения и безопасности. 1. Стратегическое планирование и разработка: Разрабатывать и внедрять комплексные системы и регламенты экологической безопасности и бережливого производства для объекта или организации. Прогнозировать долгосрочные тренды в изменении климата региона и разрабатывать адаптационные стратегии для профессиональной деятельности (подбор ассортимента растений, изменение технологий содержания). Инициировать, обосновывать и внедрять инновационные энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии и методики, оценивая их экономический и экологический эффект. 2. Управление кризисными ситуациями и обучение: Проводить экспертный анализ причин и возможных последствий сложных и нестандартных чрезвычайных ситуаций. Разрабатывать превентивные планы и управлять ресурсами для их ликвидации. Осуществлять аудит профессиональной деятельности, выявлять системные возможности для ресурсосбережения и повышения экологической эффективности на всех этапах жизненного цикла проекта (от проектирования до эксплуатации).		
:			
Уровень 1			
Уровень 2			
Уровень 3			
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПК 1.1.: Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах;			
Знать и понимать :			
Уровень 1	Частично знает: Имеет базовое представление о нормативных документах, методах планирования, требованиях к объектам и ассортименте растений. О нормативных документах: Основные государственные стандарты (ГОСТы) и нормативно-технические документы, регламентирующие организацию производства основных работ. О методах планирования: Простые (элементарные) методы определения видов, сложности и объемов стандартных производственных заданий. О требованиях к объектам: Общие требования к благоустройству и озеленению территорий различного назначения (жилые, общественные). О порядке производства работ: Основную последовательность (порядок) производства работ по благоустройству, озеленению и содержанию территорий. О растениях: Основной ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений региона. Ключевые процессы жизнедеятельности растений и их очевидную зависимость от условий среды (свет, вода).		

Уровень 2	Хорошо знает: Обладает системными, прикладными знаниями для самостоятельного планирования и контроля работ с учетом специфики объектов и растений. О нормативных документах: Систему и взаимосвязь нормативно-технической документации (СНиПы, СП, ГОСТы, ТУ), их практическое применение для конкретных видов работ и объектов. О методах планирования: Основные методики и принципы определения видов, сложности, объемов работ и расчета трудозатрат для составления производственных заданий. О требованиях к объектам: Специфические и детальные требования к благоустройству и озеленению территорий разного функционального назначения (парки, скверы, бульвары, объекты инфраструктуры). О порядке производства работ: Технологические особенности и оптимальную последовательность производства сложных комплексов работ с учетом сезонности и совместимости процессов. О растениях: Расширенный ассортимент растений, их биологические и экологические особенности. Понимает глубинные взаимосвязи процессов жизнедеятельности с факторами среды (тип почвы, pH, влажность воздуха) для обеспечения их устойчивости.
Уровень 3	Знает в полном объеме: Обладает экспертными знаниями для разработки нормативов, инновационного планирования и управления сложными проектами на основе глубоких дендрологических знаний. О нормативных документах: Полный комплекс действующей и перспективной нормативной базы. Способен анализировать, критически оценивать и участвовать в разработке или актуализации нормативно-технических документов отрасли. О методах планирования: Передовые и специализированные методы планирования (в том числе с использованием ПО), методики оптимизации объемов работ и ресурсов для нестандартных и комплексных проектов. О требованиях к объектам: Тенденции и инновационные подходы в создании объектов различного назначения. Знает принципы формирования технических заданий и проведения экспертизы проектов. О порядке производства работ: Методологию разработки и совершенствования технологических регламентов и последовательностей для уникальных объектов, объектов культурного наследия или работы в экстремальных условиях. О растениях: Исчерпывающий (экспертный) ассортимент, включая новые, редкие и перспективные виды и сорта. Глубоко знает физиологию, селекцию, закономерности роста и развития растений, их роль в экосистемах. Способен прогнозировать их реакцию на изменение условий и антропогенные воздействия.
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	Частично умеет: Выполняет расчеты и проверки по заданным алгоритмам, шаблонам и под контролем. 1. Расчет и планирование поставок: Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) строительных материалов и ресурсов по готовым производственным заданиям и спецификациям. Составлять простые графики поставки на основе предоставленных календарных планов. 2. Оценка объемов работ: Рассчитывать объемы производственных заданий (в натуральных показателях) при четко заданных условиях по ресурсам и составу бригады. 3. Контроль соответствия: Проверять соответствие технологии и результатов работ нормативным документам (технологическим картам, ТУ) путем визуального сравнения с эталонами или по чек-листу. 4. Оценка санитарного состояния: Определять явные нарушения санитарного состояния территорий на начало работ, используя утвержденный перечень критериев (методику оценки).

Уровень 2	Хорошо умеет: Самостоятельно планирует, оптимизирует и контролирует ресурсобеспечение и качество работ в стандартных ситуациях. 1. Расчет и планирование поставок: Самостоятельно определять номенклатуру, рассчитывать объемы и составлять детализированные графики поставки материально-технических ресурсов, увязывая их с календарным планом производства работ и учитывая логистику. 2. Оптимизация заданий и ресурсов: Рассчитывать и оптимизировать объемы производственных заданий, соотнося их с фактическим наличием материально-технических ресурсов, специализацией и производительностью бригад. 3. Глубокий контроль и анализ: Определять соответствие технологии и результатов работ, выявляя скрытые отклонения. Анализировать причины несоответствий и вносить предложения по корректировке процесса. 4. Комплексная оценка состояния объекта: Самостоятельно проводить оценку санитарного состояния территорий и объектов по утвержденной методике, документировать результаты и формировать перечень необходимых подготовительных мероприятий.
Уровень 3	Умеет в полном объеме: Осуществляет стратегическое планирование, комплексную оптимизацию ресурсов и разработку систем контроля для нестандартных и масштабных проектов. 1. Стратегическое планирование логистики: Разрабатывать и оптимизировать комплексную систему материально-технического обеспечения (МТО) для проекта: от прогнозирования потребностей и выбора поставщиков до управления запасами и «just-in-time» поставками, учитывая риски срыва сроков. 2. Ресурсное и кадровое моделирование: Проводить многовариантные расчеты и моделировать производственные задания для достижения оптимального баланса между сроками, ресурсами (материальными, техническими, человеческими) и себестоимостью работ. Планировать загрузку и развитие персонала. 3. Разработка стандартов и аудит процессов: Разрабатывать и актуализировать технологические карты, стандарты качества и проверочные методики. Проводить аудит технологических процессов и результатов работ, инициируя изменения в нормативно-технической документации для повышения эффективности. 4. Методологическая работа и экспертиза: Участвовать в разработке или адаптации региональных методик оценки санитарного и технического состояния объектов. Проводить экспертизу готовности сложных или проблемных объектов к началу производства работ, давая комплексное заключение.
:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПК 1.4.: Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах;			
Знать и понимать :			
Уровень 1	Частично знает: Имеет базовое ознакомительное представление о методах работы, инструментах, растениях и правилах ухода. Об инструментах и приборах: Основной порядок и простые методы использования распространенных измерительных приборов (рулетка, уровень) при обследовании элементов благоустройства и оценке состояния растений. О материалах и оборудовании: Назначение и базовый порядок использования основных расходных материалов, ручного инструмента, оборудования и средств индивидуальной защиты (СИЗ) для выполнения стандартных работ. О растениях: Основной, часто используемый ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений. Общие процессы жизнедеятельности растений и их очевидная зависимость от ключевых условий окружающей среды (полив, освещение). Об агротехнике: Основные (общие) агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения (полив, стрижка, уборка листьев).		
Уровень 2	Хорошо знает: Обладает системными знаниями, позволяющими самостоятельно выбирать методы, инструменты и технологии, учитывая состояние объектов и биологию растений. Об инструментах и приборах: Широкий спектр методов и порядок квалифицированного использования различных измерительных приборов и инструментов (дендрометры, приборы для анализа почвы, нивелиры) для комплексной оценки технического и фитосанитарного состояния. О материалах и оборудовании: Технические характеристики, условия эффективного и безопасного применения широкой номенклатуры расходных материалов, инструментов, оборудования и СИЗ. Понимает их влияние на качество и производительность работ. О растениях: Расширенный ассортимент растений, их детальные биологические и экологические особенности. Глубоко понимает взаимосвязь физиологических процессов с комплексом факторов среды (почва, микроклимат, симбиоз) для диагностики состояния. Об агротехнике: Детализированные агротехнические правила и приемы по содержанию и уходу за различными типами элементов озеленения (газоны, живые изгороди, солитеры, цветники) с учетом их возраста, состояния и сезонности.		

Уровень 3	Знает в полном объеме: Владеет экспертными знаниями для разработки методик, выбора специализированного оборудования, прогнозирования развития растений и формирования продвинутых агротехнологий. Об инструментах и приборах: Методологию обследования объектов и оценки состояния растений. Способен выбирать, адаптировать и разрабатывать методы измерений, в том числе с использованием специализированного и диагностического оборудования (томографы, тепловизоры). О материалах и оборудовании: Исчерпывающие знания о передовых материалах, инструментах, оборудовании и СИЗ. Способен формировать технические требования к ним, оценивать эффективность их применения и внедрять новые технологические решения. О растениях: Экспертный ассортимент растений, включая редкие, новые и проблемные виды. Знает тонкие механизмы физиологии, стрессовые реакции, закономерности роста и развития. Способен прогнозировать динамику состояния растений и давать рекомендации по изменению среды. Об агротехнике: Полный комплекс современных и инновационных агротехнических правил, систем и технологий (интегрированная защита растений, управление питанием, влагосберегающие технологии). Способен разрабатывать и оптимизировать индивидуальные регламенты ухода для объектов высокой сложности или ценности.
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	Частично умеет: Выполняет проверку и оформление документов по готовым шаблонам и образцам под руководством. Работа с маркировкой: Разбираться в маркировке основных (часто используемых) видов посадочного материала, строительных материалов и оборудования с помощью справочников, этикеток или подсказок. Оценка сортности: Применять стандарты (ГОСТы) для оценки сортности саженцев и цветочной продукции, сверяя визуальные параметры с данными в сопроводительных документах. Контроль качества: Производить визуальный контроль качества поставляемых ресурсов по заданному чек-листу. Выполнять простые инструментальные замеры (например, диаметр ствола) по инструкции. Определение потребности и оформление заявок: Определять потребность в материально-техническом обеспечении для стандартных работ по готовым нормам расхода. Оформлять соответствующие заявки по установленному шаблону.
Уровень 2	Хорошо умеет: Самостоятельно проводит экспертизу качества, анализирует маркировку и планирует потребности для различных объектов. Работа с маркировкой: Самостоятельно и уверенно разбираться в маркировке и технической документации на широкий спектр материалов и оборудования, интерпретируя все указанные параметры. Оценка сортности: Самостоятельно и комплексно применять стандарты для оценки сортности, выявляя скрытые дефекты и определяя реальное соответствие саженцев и продукции заявленному качеству. Контроль качества: Самостоятельно планировать и проводить визуальный и инструментальный контроль качества, включая выборочные испытания. Документировать результаты, фиксировать несоответствия и составлять рекламационные акты. Определение потребности и оформление заявок: Самостоятельно рассчитывать потребность в материально-техническом обеспечении для объектов с разной спецификой, оптимизируя объемы заказа. Грамотно оформлять обоснованные и детализированные заявки и спецификации.

Уровень 3	Умеет в полном объеме: Осуществляет методологическую работу, разрабатывает стандарты и системы контроля, управляет сложными процессами снабжения. Работа с маркировкой: Проводить экспертный анализ маркировки и ТУ, участвовать в составлении технических заданий на поставку. Консультировать коллег по сложным случаям, связанным с идентификацией и применением новых или редких материалов. Оценка сортности: Критически оценивать и адаптировать существующие стандарты для конкретных условий. Участвовать в работе по приемке уникального или особо ценного посадочного материала. Разрабатывать внутренние стандарты качества для организации. Контроль качества: Разрабатывать и внедрять методики и регламенты входного контроля качества для различных групп ресурсов. Проводить аудит поставщиков, анализировать статистику брака и давать заключения о допуске материалов к работе. Определение потребности и оформление заявок: Разрабатывать и оптимизировать систему нормирования расхода материалов для организации. Формировать сводные планы материально-технического обеспечения для сложных и долгосрочных проектов. Управлять бюджетом закупок и вести переговоры с поставщиками.					
:						
Уровень 1						
Уровень 2						
Уровень 3						
Уровни сформированности компетенций						
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий			
Оценки формирования компетенций						
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4			
Характеристика сформированности компетенции						
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Примечание (используемые форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Тема 1.1. Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры						

1.1	1. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений. Этапы строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Техническое задание на проектирование и строительство, капитальный ремонт и содержание объектов. Договорная документация на строительство.	Лек	4	2		
1.2	2. Классификация работ по строительству, капитальному ремонту и содержанию объектов. Специфика ведения работ на объектах садово-паркового строительства.	Лек	4	2		
1.3	3. Этапы проектирования объекта садово-паркового строительства. Перечень рабочей документации и основные требования к рабочим чертежам благоустройства и озеленения объекта. Условные обозначения рабочих чертежей, правила оформления рабочей документации	Лек	4	2		
1.4	Отработка навыков чтения чертежей различной степени сложности	Пр	4	6		
1.5	Составление технического задания	Пр	4	6		
Раздел 2. Тема 1.2. Инженерная подготовка территории						
2.1	1. Вертикальная планировка территории, ее значение в строительстве объектов. Рабочие чертежи геодезической подосновы и вертикальной планировки территории, план перемещения земляных масс.	Лек	4	2		

2.2	2. Инженерные коммуникации на объекте ландшафтного строительства, их классификация и разновидности. Нормативная документация. Правила безопасности при работе в зонах инженерных коммуникаций классификация и разновидности. Нормативная док	Лек	4	2		
2.3	3. Дренаж – назначение, виды дренажей. Виды дренажных устройств, характеристика места устройства. Системы дренажных устройств, правила выноса дренажа в натуру, технология прокладки дренажей. Конструктивные элементы дренажных и ливневых конструкций. Технология устройства дренажа и ливневой канализации. Техника безопасности выполнения работ.	Лек	4	2		
2.4	4. Система освещения на объектах ландшафтного строительства. Способы прокладки коммуникаций. Вынос проекта в натуру. Последовательность и техника безопасности производства работ. Элементы систем освещения, классификация и разнообразие светильников. Современные технологии в освещении объектов садово-паркового строительства. Свет, как один из дизайнерских приемов ландшафтного архитектора.	Лек	4	2		

2.5	5. Система полива на объектах ландшафтного строительства. Схемы полива, их конструктивные элементы. Правила устройства систем полива, техника безопасности производства работ. Современные технологии в автоматических системах полива.	Лек	4	2		
2.6	Составление схемы полива по заданной спецификации	Пр	4	6		
2.7	Конструктивные разрезы колодцев ливневой канализации. Расчет глубины заложения труб	Пр	4	6		
Раздел 3. Тема 1.3. Строительство плоскостных и инженерных сооружений						
3.1	1. Планы благоустройства территории, способы разбивки местности. Вынос проекта в натуру. Построение контуров плоскостных и инженерных сооружений на объекте.	Лек	4	2		
3.2	2. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Виды покрытий и подбор материалов для каждого из типов дорожной сети. Материалы для строительства. Конструкции дорожных одежд и их назначение для различных типов дорожек и площадок. Порядок строительства плоскостных сооружений. Техника безопасности.	Лек	4	2		
3.3	3. Инженерные сооружения: подпорные стенки, лестницы, пандусы. Выбор материалов, последовательность и особенности строительства инженерных сооружений.	Лек	4	2		

3.4	4. Современные материалы для устройства дорожек и подпорных стенок, для укрепления откосов. Современные инженерные решения плоскостных и инженерных сооружений в ландшафтном строительстве	Лек	4	2		
3.5	Подбор и расчет конструкций дорожно-тропиночной сети.	Пр	4	6		
3.6	Расчет конструкции лестницы.	Пр	4	4		
3.7	Расчет конструкции подпорной стенки.	Пр	4	6		
Раздел 4. Тема 1.4. Водные элементы, гидротехнические сооружения						
4.1	1. Классификация и назначение гидротехнических сооружений. Классификация водоемов, их назначение. Строительство водоемов.	Лек	4	3		
4.2	2. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений. Современные технологии и материалы в строительстве водоемов и гидросооружений	Лек	4	3		
Раздел 5. Тема 1.5. Малые архитектурные формы						
5.1	1. Виды малых архитектурных форм, садовой мебели и оборудования, их назначение на объектах садово-паркового строительства. Материалы для малых архитектурных форм.	Лек	4	3		

5.2	2. Малые архитектурные формы из дерева – разновидности, примеры конструкций. Деревянный настил как один из видов дорожного покрытия. Порядок сборки различных деревянных конструкций. Инструменты, материалы для работы, техника безопасности выполнения работ	Лек	4	3		
5.3	Составление спецификации по заданной деревянной конструкции садового МАФ	Пр	4	13		

Раздел 6. Самостоятельная учебная работа при изучении раздела

6.1	1. Подбор разнообразных типов и видов светильников для объектов ландшафтной архитектуры, их описание.	Ср	4	2		
6.2	2. Подбор материалов и конструкций дренажных устройств, пригодных для объектов ландшафтной архитектуры.	Ср	4	1		
6.3	3. Подбор материалов и конструкций дренажных устройств, пригодных для дорожных покрытий на объектах ландшафтной архитектуры	Ср	4	1		
6.4	4. Подготовка сообщения о различных стилевых направлениях при создании миксбордеров.	Пр	4	1		
6.5	5. Разработка схемы декоративности миксбордера по сезонам.	Ср	4	1		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
215	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенной учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, пробковая доска на колесах 2 шт, 3 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		Design	
218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, доступ в интернет, стенд, карта ООПТ России.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
414	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /Творческая мастерская (414)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стул ИЗО коричневый - 10, табурет высокий - 6, стол высокий для студентов - 1, стол высокий для преподавателя - 1, конференц стол - 1, скамейка - 2, стеллаж - 1, мольберты - 15, пробковая доска на колесах - 1, телевизор на стойке - 1	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	https://elib.bgsha.ru/pbd

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
--	--

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Проффессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Крупович Роман Владимирович	Ассистент преподавателя, Высшее образование 54.04.01	,

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО. В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснoвание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			