Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____А.В. Тюлькин
"15" апреля 2021 г.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)
Вертикальное озеленение
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Ландшафтное проектирование"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Киров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Стаценко Е. С.

Рецензент(ы):

к.с.-х.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Старкова Д.Л.

Рабочая программа дисциплины

Вертикальное озеленение

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 подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Ландшафтное проектирование"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 25.03.2021 протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15"апреля 2021 г.

И.о. зав. кафедрой _____ к.с.-х.н., доцент Коробицын Сергей Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовка обучающихся в области проектирования, благоустройства и озеленения ландшафтной архитектуры. При изучении дисциплины обучающиеся получат знания по основным понятиям, проблемам и особенностям вертикального озеленения на различных объектах ландшафтной архитектуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре
2.1.4	Ботаника с основами физиологии растений
2.1.5	Ландшафтное искусство
2.1.6	Творческая
2.1.7	Строительное дело и материалы
2.1.8	Архитектурная графика и композиция
2.1.9	Декоративное садоводство
2.1.10	Основы архитектуры и градостроительства
2.1.11	Ландшафтное проектирование
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании
2.2.3	Подготовка рабочей документации и ПОС
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта
ПК-2.1	Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
ПК-2.2	Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду
ПК-3.1	Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
ПК-3.2	Использует ритмические и метрические закономерности, контрастные и нюансные сочетания при составлении ландшафтной композиции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Вертикальное озеленение						

1.1	Роль дизайна в ландшафтной архитектуре. История произрастания лиан.Элементы вертикального озеленения. Вьющиеся растения, биологические особенности и использование /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
1.2	Биоморфологические особенности лиан. Особенности жизненной формы.Классификация лиан по способу прикрепления к опоре. Экологические особенности. /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
1.3	Особенности агротехники и размножения. Посадка лиан . Посадочные ямы. Посадка лиан у стен зданий, сплошные и одиночные посадки у специальных опор. Опоры, их виды, устройство и эксплуатация. Подвязка лиан, полив и подкормка, правила обрезки. Особенности вегетативного и семенного размножения . /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Классификация живых изгородей. Классификация живых изгородей по высоте: живые стены, собственно живые изгороди, бордюры. Назначение, место на участке, видовой состав. Использование лиан при создании изгородей . /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
1.5	Агротехника живых изгородей. Особенности посадки, выращивания изгородей. Уход: удобрение, стрижка и обрезка. /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.6	Использование лиан в вертикальном озеленении. Декорирование стен, беседок, пергол. Входные арки. Оформление террас и балконов . /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Топиарные формы в вертикальном озеленении						
2.1	Топиарное искусство.История формирования топиара, зарождение и развития. Технологии выращивания и уход за топиарными произведениями. /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.2	Выбор растений для топиари. Классические формы. Стрижка растений. /Лек/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан						
3.1	Видовой состав лиан. Многолетние лианы. Древесные, травянистые. Декоративные лианы. /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	2	
3.2	Происхождение, систематическое положение, морфологические особенности, декоративность. Особенности выращивания. Место в озеленении. Жимолости, клематисы, партеноциссус, лимонник, виноград, актинидия, плетистые розы, тладианта, хмель. Сортовой ассортимент . /Лаб/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	

3.3	Однолетние лианы. Происхождение, систематическое положение, морфологические особенности, декоративность. Особенности выращивания . /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	
3.4	Место в озеленении. Адлумия, чина душистая, ипомея, лагенария, настурция, фасоль. Сортовой ассортимент . /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.5	Многолетние лианы. Произхождение. Систематическое положение, морфологические особенности, декоративность. Особенности выращивания. /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	
3.6	Плетистые розы. Биоморфология, особенности агротехники, использование в вертикальном озеленении . /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	
3.7	Посадка многолетних лиан . /Лаб/	6	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	
3.8	Древесные лианы, их особенности . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.9	Живые изгороди из лиан. Особенности их устройства . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.10	Особенности выращивания и видовой состав рододендронов /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.11	Клематисы. Биоморфология, особенности агротехники, использование в вертикальном озеленении . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.12	Лиановидные жимолости. Биоморфология, особенности агротехники, использование в вертикальном озеленении . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.13	Использование лиан при устройстве живых изгородей . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.14	Техника обезки. Топиарное искусство . /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.15	Контейнерное озеленение. /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.16	Озеленение балконов. /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.17	Подготовка к зачёту /Ср/	6	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.18	/Зачёт/	6	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 УК-5.1 УК-5.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/434197	Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	О.С. Попова, В.П. Попов	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45928	Лань, 2014
Л2.2	И.О. Боговая, В.С. Теодоронский	Озеленение населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/3905	Лань, 2014

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Ковина, А. Л.	Фитодизайн интерьера: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура	Киров: Вят. ГСХА, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Учебный комплект: пакет обновления до КОМПАС – 3D V15
6.3.1.9	Autodesk 3ds Max Design 2015
6.3.1.10	Наш Сад. Рубин 9.0

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовые системы "Консультант Плюс" и "Гарант Аэро"
6.3.2.2	Научная электронная библиотека
6.3.2.3	База данных Вятский ГАТУ
6.3.2.4	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5.Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации; дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Вертикальное озеленение

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы Ландшафтное проектирование
Квалификация бакалавр

Киров

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Вертикальное озеленение» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от01.08.2017 N 736);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура,(профилю) программы бакалавриата Ландшафтное проектирование;
- Положение о формировании фонда оценочный средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта (ПК-2).
- Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта (ПК-3);

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-5	История Философия Иностранный язык Ландшафтное искусство История садово-парковых комплексов Психология личностных кризисов (для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Творческая	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Ботаника с основами физиологии растений	Декоративное садоводство Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Газоноведение Луговедение Технологическая (проектно-технологическая) практика	Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Введение в профессиональную деятельность Ботаника с основами физиологии растений	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре Основы архитектуры и градостроительства Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Ландшафтное проектирование Декоративное садоводство Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Технологическая (проектно-технологическая) практика	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда
ПК-2 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1	Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
ПК-2.2	Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1	Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
ПК-3.2	Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Вертикальное озеленение» при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта применяется следующая шкала оценивания:

Шкала оценивания (зачет):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		незачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Твердое знание материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Вертикальное озеленение»

1. Ассортимент растений для вертикального озеленения
2. Особенности посадки и произрастания растений
3. Контейнерное озеленение в современных условиях
4. Виды контейнеров, условия их использования
5. Ассортимент растений, применяемых для оформления в контейнерных посадках
6. Условия произрастания растений в контейнерах
7. Приемы вертикального озеленения жилых и общественных зданий
8. Сплошное озеленение и вертикальное озеленение с организованным формированием ветвей
9. Современные технологии устройства вертикального озеленения фасадов и стен зданий
10. Принципы озеленения балконов – вертикальная и горизонтальная композиция
11. Стиль цветочной композиции и условия, произрастания, посадки растений
12. Цветочное топиарное искусство. Каркасы для цветочных форм
13. Условия посадки, содержания и ухода за топиарными цветочными формами
14. Современные методы и подходы в применении цветочных топиарных форм на объектах ландшафтной архитектуры
15. Особенности применения лиан в городском озеленении

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.
Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, экзамена, защиты курсовой работы, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта:
Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при сдаче зачета проводится путем устного опроса обучающихся:

- обучающемуся задаются вопросы;
- решение практической задачи;
- по результатам ответа по вопросам выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.
- Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные и иные источники, представленные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Вертикальное озеленение

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) программы Ландшафтное проектирование
Квалификация бакалавр

Киров

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Вертикальное озеленение» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и

многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта (ПК-2)

- Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и защищенного грунта (ПК-3);

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Вертикальное озеленение» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Тестовые задания	Тестовые задания содержат теоретические вопросы и практические задания, позволяющие определить уровень подготовки обучающегося
2	ДКР	Домашняя контрольная работа предназначена для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала обучающихся заочной формы обучения

Комплект типовых заданий для проведения текущего контроля

Типовые тестовые задания для контроля знаний

1. Какие растения используют в вертикальном озеленении, для оформления различных архитектурных элементов садов – арочных входов, беседок, заборов и т.д.:
а) солитеры;
б) вьющиеся растения;
в) контейнерные.

2. Как называется озеленение, которое означает подъем растительности вверх, зачастую высоко над землей, или конкретнее – декорирование стен строений вьющейся, ползучей, лазящей цветущей растительностью:
а) почвопокровное озеленение;
б) вертикальное озеленение;
в) мавританское озеленение.

3. какие лианы по способу прикрепления к опоре относятся к опирающимся
1) глициния, жимолость
2) клематис, виноград
3) плетистая роза, лиановидная ежевика
4) плющ, гортензия черешковая

4. Назовите представителей однолетних лиан, обвивающих опору

1) глициния, актинидия
2) виноград
3) ипомея пурпурная
4) кампсис, гортензия черешковая

5. От каких факторов зависит рост и развитие растений?
а) тепловой, световой, водный;
б) тепловой, водный, световой, воздушный;
в) тепловой, водный, световой, воздушный, пищевой.

6. Назовите, какие лианы по способу прикрепления к опоре относятся к опирающимся

1) глициния, жимолость
2) клематис, виноград
3) плетистая роза, лиановидная ежевика
4) плющ, гортензия черешковая

7. Назовите, какие лианы по способу прикрепления к опоре относятся к настоящим вьющимся кустарникам

1) кирказон маньчжурский, жимолость
2) клематис, виноград
3) плетистая роза, лиановидная ежевика
4) плющ, гортензия черешковая

8. Назовите представителей однолетних лиан, обвивающих опору

1) глициния, актинидия
2) виноград Куанье
3) ипомея пурпурная
4) кампсис, гортензия черешковая

9. Укажите характеристики, придающие *Actinidia kolomikta* высокую декоративность

1) пышная зелень
2) красивое цветение
3) ароматные цветы
4) декоративные плоды
5) многоцветные листья

10. Укажите характеристики, придающие *Humulus lupulus* высокую декоративность

1) пышная зелень
2) красивое цветение
3) ароматные цветы
4) декоративные плоды
5) красочные листья

11. Укажите характеристики, придающие *Campsis radicans* высокую декоративность

1) пышная зелень
2) красивые цветки
3) ароматные цветы
4) декоративные плоды
5) вечнозеленые листья

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении входного контроля знаний проводится путем письменного тестирования обучающихся:

- процедура оценивания проводится во время проведения лабораторных / практических занятий.
- обучающийся получает тестовые теоретические задания.
- на выполнение всей работы отводится не более 30 мин.
- оценка входного контроля проводится посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Типовые задания для выполнения домашней контрольной работы по дисциплине

Вариант 1.	1.Особенности выращивания и видовой состав рододендронов . 2.Форма кроны деревьев и кустарников и ее эстетическое значение 3. Особенности агротехники хвойных растений и правила их размещения
Вариант 2.	1. Композиции из деревьев, основные закономерности их формирования. 2. Размножение лиан 3. Однолетние лианы. Происхождение, систематическое положение, морфологические особенности, декоративность. Особенности выращивания .
Вариант 3.	1. Композиции из кустарников, основные закономерности их формирования 2. Питомники, их оргназация 3. Живые изгороди из лиан. Особенности их устройства .
Вариант 4	1. Древесно-кустарниковые композиции, основные закономерности их формирования 2. Топиарное искусство . 3. Переносные живые изгороди .
Вариант 5.	1. Классификация лиан по способу прикрепления к опоре. Экологические особенности. Особенности агротехники и размножения. Посадка лиан . 2. Посадочные ямы. Посадка лиан у стен зданий, сплошные и одиночные посадки у специальных опор. Опоры, их виды, устройство и эксплуатация. Подвязка лиан, полив и подкормка, правила обрезки. Особенности вегетативного и семенного размножения . 3. Использование лиан в вертикальном озеленении. Декорирование стен, беседок, пергол. Входные арки. Оформление террас и балконов .

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Задание. «Разработка технологии улучшения газона».
- Заключение;
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, PowerPoint.
- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.
- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вертикальное озеленение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б140 - Компьютер в сборе: монитор Samsung 21,5" S22B300BLED – 1шт., Компьютер в сборе: монитор 21,5” Samsung E2220N (YSB) blackintel Core– 8 шт., Компьютер в сборе, в т.ч. монитор 23" Philips 234E5 QSB Black LED – 2 шт., Компьютер в сборе, в т.ч. монитор 23" Philips 234E5 QSB Black LED – 1 шт., Персо-нальный компьютер в сборе: Intel i3 3220/ мо-нитор 23" Philips 234E5QSB – 1 шт., Мульти-медиа оборудование (в т.ч. проектор Casio XJ-M150) – 1 шт., , Коммутатор Allied Telesys AT-FS716L-50,16 портов 10/100Мбит/с – 1шт., Усилитель-переключатель Extron VSW 2VGA – 1шт., Экран с электроприводом Screen MediaChampion 244*183см настенный – 1шт., информационная система для слабослышащих «Исток А2» со встроенным плеером звуковым информатором	Б140 - Microsoft Windows 7 Professional подписка Microsoft Imagine Premium по договору №321/2019-МЗ от 17.05.2019, Microsoft Office Professional 2007 лиц. № 49574680 от 10.01.2012, Microsoft Office Professional Plus 2010 лиц. №49574680 от 10.01.2012, Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-190328-115831-597-1884), MMIS Lab (договор оказания услуг № 378/2019-мз от 31.05.2019), Panorama ГИС Карты 2011(лицензионный договор № Б-3/13 от 28.08.2013),7-Zip (freeware), Adobe Flash Player (EULA), Aimp (freeware), Free Com-mander (freeware), Google Chrome (free-ware), CCleaner (Freemium), Light Alloy (freeware),Opera (freeware), XnView (GFL SDK/GFLAx), doPDF (EULA), Adobe Reader (EULA), Mozilla Thunderbird (freeware), Тренажер ФСФР (demo),АЛОР-Трейд, АЛОР-фаст (freeware), Наш Сад Рубин 9,0(full package product), X-Designer (freeware), Garden Planner (freeware)
Лаборатория информационных технологий Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Д119- Принтер Epson LX-1050 - 5 шт., Компьютер в сборе: монитор 19" Samsung 943N - 8 шт., Принтер Epson LX-300 - 3 шт., Принтер HP LJ P2015- 1 шт	Д119 - Microsoft Windows 7 Professional подписка Microsoft Imagine Premium по договору № 321/2019-мз от 17.05.2019, Microsoft Office Professional 2007 лиц. №44963062 от 15.05.2007, Kaspersky Endpoint Security (лицензия №1800-190328-115831-597-1884), ГарантАэро (договор №УЗ/43/17 от 01.01.2017), КонсультантПлюс (договор №33-2008 УЗ от 01.10.2008),7-Zip (freeware), Adobe Flash Player (EULA), Aimp (freeware), Free Commander (freeware), Google Chrome (freeware), CCleaner (Freemium), Light Alloy (freeware), Opera (freeware), XnView (GFL SDK/GFLAx), doPDF (EULA), Adobe Reader (EULA), Mozilla Thunderbird (freeware), Stamina (freeware), Тренажер ФСФР (demo), АЛОР-Трейд(freeware), АЛОР-Фаст(freeware), Наш Сад Рубин

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		9,0(full package product), X-Designer (freeware), Garden Planner (free-ware)
Помещение для самостоя-тельной работы	Б202 - Компьютер администратора Corp Optima 2 в сборе: монитор 21,5 LGIPS224T - 1 шт., Ком-пьютер Corp Optima 2 в сборе: монитор 21,5 LGIPS224T - 11 шт., принтер HP LaserJet P2055d - 2 шт., принтер Kyocera FS-3900DN - 1 шт.	Б202 - Microsoft Windows 7 Professional лиц. № 60956365 от 25.09.2012, Microsoft Office Professional Plus 2010 лиц. № 60956365 от 25.09.2012, Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-190328-115831-597-1884), MMIS Lab (договор оказания услуг № 378/2019-мз от 31.05.2019), АИБС МАРК-SQL 1.18 (ГПД №1093/2014-мзот 24.11.2014 г. СОАОНПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА»), 7-Zip (freeware), Adobe Flash Player (EULA), Aimp (freeware), Free Com-mander (freeware), Google Chrome (free-ware), CCleaner (Freemium), Light Alloy (freeware), Opera (freeware), XnView (GFL SDK/GFLAx), doPDF (EULA), Adobe Reader (EULA), Mozilla Thunderbird (freeware), OpenOffice (Apache License 2.0)

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине
«Вертикальное озеленение»

Наименование	Наличие доступа
Приусадебное хозяйство: ежемес. иллюст. журн. / учредитель и издатель ООО «Журнал «Приусадебное хозяйство»	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ