

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

М.1.2.9 Создание растительных комплексов в городской среде

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Управление антропогенными ландшафтами

Курс 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	16	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	16	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	32	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	112	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	2	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	СПС	СОГЛАСОВАНО	Н.Е. Серебрякова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии

		(наименование кафедры)	
15.01.2024	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.В. Граница
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Мосунов Андрей Николаевич, Директор ООО "Ландшафтдизайнстрой"
г.Йошкар- Ола

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-3 Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования разных типов объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	ПКР-2.1. знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	знания: знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры умения: навыки:
	ПКР-2.2. умеет применять требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли	знания: умения: умеет применять требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления посадками древесных растений навыки:
	ПКР-2.3. способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры	знания: умения: навыки: владеет навыками авторского надзора за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием растительных композиций
2. ПК-4 Готов к разработке мероприятий по ландшафтно-архитектурному у формированию среды населённых мест и межселенных территорий	ПКР-3.1. знает методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства	знания: знает методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства умения: навыки:
	ПКР-3.2. умеет осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта благоустройства	знания: умения: умеет анализировать проектные задачи, выбирать методы и средства их решения при разработке растительных композиций навыки:

ПКР-3.3. владеет методами оценки эффективности реализации проекта объекта благоустройства и ландшафтного строительства, а также соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам	знания: умения: навыки: владеет методами оценки эффективности реализации проекта озеленения территории, а также соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам
---	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Урбомониторинг зеленых насаждений (ПК-4), Методология градостроительного проектирования и планирования (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-3), Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-4); практиках: Преддипломная практика (ПК-3), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-3), Преддипломная практика (ПК-4), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения, исследовательские

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты, выездные занятия

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Оценка визуальной среды	62	ПК-3, ПК-4
Лекция. Требования законодательства РФ, регулирующие	2	

вопросы проектирования разных типов объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры		
Практическое занятие. Методы оценки визуальной среды. Оценка гомогенности. Оценка агрессивности.	2	
Лекция. Факторы, ухудшающие визуальную среду.	2	
Лекция. Факторы, корректирующие визуальную среду.	2	
Практическое занятие. Колористика. Стилистика. Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение 1. Произвести оценку визуальной среды городского объекта озеленения 2. Оформить исследование, доложить результаты	50	
Формирование визуальной среды растительными средствами	82	ПК-3, ПК-4
Лекция. Ландшафтно-архитектурное формирование среды населённых мест и межселенных территорий. Творческие приемы реализации авторского замысла в объектах ландшафтной архитектуры.	2	
Лекция. Сочетания растений. Алеллопатия.	2	
Лекция. Биологические и экологические свойства растений.	2	
Лекция. Сортовое разнообразие древесных видов	4	
Практическое занятие. Создание растительных объектов различной стилистики. Хвойные композиции.	2	
Практическое занятие. Создание растительных объектов различной стилистики. Подпологовые композиции	4	
Практическое занятие. Создание растительных объектов различной стилистики. Композиции всесезонной декоративности.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение 1. Разработать проекты озеленения в различных условиях заданной стилистики. 2. Подобрать ассортимент древесно-кустарниковых растений, отвечающий заданным условиям . 3. При составлении проекта предусмотреть обеспечение декоративности зеленых насаждений во все периоды их развития, от посадки до зрелого возраста. 4. Представить результаты работы	62	
Иная контактная работа: дифференцированный зачет (БРК)	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины *Создание растительных комплексов в городской среде* рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине *Создание растительных комплексов в городской среде*, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории,

раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом **практического** занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде**. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде**, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде**, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде** включает выполнение мини-проекта (с докладом на занятии).

Изучение дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде** включает прохождение части практических и лекционных занятий на базе растительных коллекций БСИ ПГТУ. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины **Создание растительных комплексов в городской среде**. Формой промежуточной аттестации по дисциплине **Создание растительных комплексов в городской среде** является, **балльно-рейтинговый контроль**.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Пчелин, Виктор Ильич. Дендрология [Текст] : [учеб. для студентов вузов направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во"] / В. И. Пчелин. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 519 с. ISBN 978-5-8158-0463-0. Экземпляры: всего 147.	147 / https://portal.volgatech.net/books/Pchelin_dendrologija_2007.pdf
2.	Композиция древесной растительности в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплинам "Архитектурная графика", "Топиарное искусство", "Арбопластическое искусство" направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура" / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева, П. А. Ковешников, А. Б. Косенкова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ; ФГБОУ ВО "Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина". Орел:	https://e.lanbook.com/book/18770

	Орловский государственный аграрный университет, 2018. - 194 с.	
3.	Колористика в архитектурной дендрологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А. И. Ковешников, Н. Е. Новикова, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 160 с. ISBN 978-5-8114-9022-6.	https://e.lanbook.com/book/183680
4.	Васильева, Ольга Ивановна. Основы композиции в ландшафтном проектировании. Теоретические основы и учебные задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Васильева, Н. А. Комаров, А. В. Ермаков. Москва: МГТУ им. Баумана, 2008. - 44 с.	https://e.lanbook.com/book/104667
5.	Сапелин, Александр. Декоративные деревья и кустарники [Текст] / Александр Сапелин. Москва: Фитон XXI, 2008. - 63, [1] с. ISBN 978-5-906171-16-0. Экземпляры: всего 5.	5
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
2.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	250 (I)	ЛАБ.ОХР.ОКР(+NOTEBOOK-286) (1), Проектор ViewSonicPJD5555W (1), Экран ScreenMedia Economy (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web
2.	Лабораторный корпус БСИ (Бот. сад)	Библиотечный фонд ботсад (1), Ноутбук ASUS X59SL 15,4" WXGA/2,72 (1), Экран на штативе 180x180 см (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web
3.	Территория БСИ (Бот. сад)	Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
 - умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
 - умение применять теоретические знания при решении практических заданий.
- Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Соотнесите

Гортензия метельчатая

Ксерофит

боярышник крупноколючковый

гигрофит

магония падуболистная

мезофит

2. Предложите растения для озеленения участка с близким залеганием грунтовых вод.
3. Предложите растения для композиционного решения в красном цвете (зона морозостойкости 4, яркий свет).
4. Определите оптимальные условия произрастания для рододендрона катевбинского. Предложите необходимые мероприятия для поддержания его декоративности.
5. Проанализируйте морфологические признаки хвойных растений с позиции их подверженности ранне-весенней засухе? Какие экологические факторы способствуют повреждению растений от этого явления?

Подготовьте мини-доклад на тему: «Древесные растения». В докладе необходимо выразительно представить заявленное Вами древесное растение. Обозначить ареал и условия его произрастания, охарактеризовать особенности морфологии, полезные свойства, применение. Указать где встречается в условиях интродукции и возможности использования на территории РФ, Среднего Поволжья. Фотографии

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

6. Чем определяется необходимость знаний основ экологии древесных растений для озеленителей?
7. Укажите группы растений по отношению к дыму, газу, приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
8. Укажите группы растений по отношению к плодородию и другим особенностям почвы, приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
9. Укажите группы растений по отношению к свету, приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
10. Укажите группы растений по отношению к влажности почвы, приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
11. Укажите группы растений по отношению к морозам, приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
12. На какие жизненные формы разделяются древесные растения по классификации И.Г. Серебрякова и в чем их различие?
13. На какие группы по высоте и скорости роста разделяют древесные растения? Приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
14. На какие группы по долговечности разделяют древесные растения? Приведите примеры из числа видов основного и дополнительного ассортимента.
15. Как изменяется долговечность видов – интродуцентов, как изменяется долговечность видов в городских условиях?
16. Какие аллелопатические взаимодействия между видами необходимо учитывать при разработке растительных композиций?
17. Как необходимо компоновать виды в композициях в зависимости от их биологических свойств? Какие ошибки можно допустить?
18. Дайте определение термину «композиция».
19. Какие средства композиции вы знаете?
20. Какой основной закон композиции должен применяться при ландшафтном проектировании?
21. Как работают законы воздушной и линейной перспективы при формировании пространства средствами ландшафтной архитектуры?
22. Как можно изменить пространство при помощи растений, применяя законы перспективы?
23. Каково воздействие цвета на человека?
24. Как с помощью контрастов можно смягчить форму и цвет объектов?
25. Каково должно быть расстояние от точки обзора до композиции, чтобы она воспринималась полностью?
26. Охарактеризуйте законы применения ярких расцветок в составе растительных композиций различного размера.
27. Как следует размещать древесные виды в несимметричной группе?
28. Нормативные акты, регламентирующие создание объектов озеленения.
29. Нормативные акты, регламентирующие содержание и мониторинг объектов озеленения.
30. Гомогенность и агрессивность визуальной среды: признаки, влияние, способы нейтрализации

31. Колористика ОЛА
32. Стилистика ОЛА