

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

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

29.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.2.1 Проектирование и содержание особо охраняемых природных территорий

(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

1

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	72 / 2	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.)	40	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	1	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

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

Программу составили:

доцент	СПС	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Максимова
(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-1 Готов осуществлять руководство и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию	ПКО-1.1. знает: требования, предъявляемые к различным типам объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры; виды и методы проведения предпроектных исследований; средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования; правила создания и содержания растений	знания: Знает: требования, предъявляемые к различным типам объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры; виды и методы проведения предпроектных исследований; средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования; правила создания и содержания растений умения: навыки:
	ПКО-1.2. умеет: определять цели и задачи проекта, стратегию его реализации; обосновывать ландшафтно-архитектурный концептуальный проект; использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования	знания: умения: Умеет: определять цели и задачи проекта, стратегию его реализации; обосновывать ландшафтно-архитектурный концептуальный проект; использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования навыки:

	<p>ПКО-1.3. владеет: средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методами технико-экономической оценки проектных решений; методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеет: средствами и методами формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; методами технико-экономической оценки проектных решений; методами и средствами профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации</p>
<p>2. ПК-4 Готов к разработке мероприятий по ландшафтно-архитектурному у формированию среды населённых мест и межселенных территорий</p>	<p>ПКР-3.1. знает методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства</p>	<p>знания: Знает: методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>
	<p>ПКР-3.2. умеет осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта благоустройства</p>	<p>знания:</p> <p>умения: Умеет: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта благоустройства</p> <p>навыки:</p>
	<p>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</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеет: методами оценки эффективности реализации проекта объекта благоустройства и ландшафтного строительства, а также соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам</p>

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является факультативной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-1), Управление комплексом работ по защите городских насаждений (ПК-1), Проектирование и содержание особо охраняемых природных территорий (ПК-1), Урбомониторинг зеленых насаждений (ПК-4), Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-4), Создание растительных комплексов в городской среде (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-1), Управление комплексом работ по защите городских насаждений (ПК-1), Урбомониторинг зеленых насаждений (ПК-4), Управление процессом проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры (ПК-4), Биоэкологические основы композиции с древесными растениями (ПК-4), Создание растительных комплексов в городской среде (ПК-4), Мелиорация ландшафтов (поверхностное водоотведение, дренаж, полив) (ПК-4), Управление комплексом работ по защите городских насаждений (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), 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

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: выездные занятия, задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Проектирование экологической тропы на ООПТ местного значения	72	ПК-1, ПК-4
Лекция. 1. История возникновения ООПТ в мире.	2	
Практическое занятие. 2. Выездное практическое занятие по оценке реакционной нагрузки на ООПТ местного значения. Фотофиксация визуальных точек. Камеральные работы по расчетам.	4	
Лекция. 3. История возникновения и развития ООПТ в России. История и развитие ООПТ местного и регионального значения.	2	
Лекция. 4. Виды экотуризма. Создание природно-рекреационной тропы. Технические и экологические требования к объектам инфраструктуры на особо охраняемых природных территориях.	2	
Практическое занятие. 5. Создание программы и технологической карты и маршрута экотропы на ООПТ местного значения.	2	

Лекция. 6. Проектирование туристических и экскурсионных услуг на ООПТ местного значения.	2
Практическое занятие. 7. Семинарское занятие: Выступление с презентацией на тему: "Проблемы ООПТ".	2
Лекция. 8. Правовой режим ООПТ. Противопожарные мероприятия при создании экотропы.	2
Практическое занятие. 9. Составление технологической карты экскурсии.	2
Лекция. 10. Последовательное и эффективная реализация проектов при создании экопарков на ООПТ.	2
Практическое занятие. 11. Создание паспорта ООПТ местного значения, картосхемы и информационной документации.	2
Лекция. 12. Требования к маркировке маршрутов, МАФ и мебели.	2
Практическое занятие. 13. Подбор мебели на открытом воздухе, малых архитектурных форм, разработка аншлагов,	2
Лекция. 14. Типы дорожных покрытий дорожных покрытий.	2
Практическое занятие. 15. Разработка дорожных одежд на экологической тропе.	2
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР Подготовить презентацию по теме: "Проектирование особо-охраняемых природных территорий в субъектах РФ", на выбор из списка, предложенного преподавателем, составить технологическую карту экскурсии по ООПТ местного значения, выполнить проект маршрута и технологическую карту экологической тропы в ООПТ с проектированием каждой станции маршрута включая ДТС, МАФ, аншлаги, входные группы и оформить на листе формата А-3 и пояснительную записку.	40
Иная контактная работа:	0

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Проектирование и содержание особо охраняемых природных территорий" 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, 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 практическим занятиям указаны в разделе : "Проектирование экологической тропы на ООПТ местного значения" Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, подготовка к презентации на тему: "Проектирование ООПТ в субъектах РФ", выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, 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, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение расчётно-графической работы. 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.

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.	Особо охраняемые природные территории Республики Марий Эл [Текст] : информ. справ. / М-во сел. хоз-ва, продовольствия и природопользования РМЭ, Обществ. фонд экол. инициатив РМЭ; [под общ. ред. А. Н. Носкова]. Йошкар-Ола, 2008. - 126 с. Экземпляры: всего 5.	5
2.	Вишневецкая, Светлана С. Национальные парки России [Текст] : к страницам романа русской природы. [Кн. 1] : Переславль-Залесский. Валдай. Сочи. Кенозерье, 1997. - 461 с. ISBN 5-89217-014-4. Экземпляры: всего 3.	3
3.	Моксина, Наталья Владимировна. Национальные парки и памятники природы [Текст] : [курс лекций для студентов специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство", направления 250700 "Ландшафтная архитектура", профиля "Ландшафтное строительство" очной и заочной форм обучения] / Н. В. Моксина; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Сиб. гос. технол. ун-т". Красноярск: СибГТУ, 2013. - 98 с. Экземпляры: всего 15.	15
4.	Экологическая тропа : обустройство и назначение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по направлениям подготовки магистров 06.04.01 «Биология», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» и бакалавров 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 05.03.06 «Экология и природопользование». / Национальный исследовательский Томский государственный университет; авторы-составители А. С. Прокопьев, О. Д. Чернова, Е. С. Гришаева [и др.]. Томск: Томский государственный университет, 2018. - 133 с.	https://e.lanbook.com/book/112808
5.	Ефимова, Тамара Николаевна. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе	40 / https://portal.volgatech.net/b

	природопользования [Текст] : практикум : [по направлению бакалавриата 05.03.06 "Экология и природопользование", инженерным направлениям и специальностям] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 110 с. ISBN 978-5-8158-1741-8. Экземпляры: всего 40.	ooks/Efimova_ocenka_antropogennogo_vozdeistvia_2016.pdf
6.	Константинов, Владимир Михайлович. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник : для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. 18-е изд., стер. Москва: Академия, 2017. - 236, [1] с. ISBN 978-5-4468-5929-0. Экземпляры: всего 16.	16
7.	Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. ISBN 978-5-8114-3401-5.	https://e.lanbook.com/book/206537
8.	Иванова, Руфина Риммовна. Основы природопользования [Текст] : учебное пособие : [по направлению 05.03.06 (022000.62) "Экология и природопользование"] / Р. Р. Иванова, Е. А. Гончаров; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 219 с. ISBN 978-5-8158-1603-9. Экземпляры: всего 30.	30 / https://portal.volgatech.net/books/Ivanova_osnovi_prirodopolzovania_2015.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	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.	244 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Экран настенный рулонный 200x200см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft

		Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
--	--	---

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	Зачтено

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.

Тема: Экологические тропы по г. Йошкар-Оле

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация экологических троп.
2. Выбор маршрута экологической тропы. Критерии выбора маршрута.
3. Структура экологической тропы.

4. Информационное насыщение экологической тропы.

5. Опыт создания экологических троп в ООПТ в РМЭ.

Задание 1 (для работы в группах). Разработать экологическую тропу на территории г. Йошкар-Олы. Продолжительность тура 1 день. Составить картосхему маршрута, технологическую карту тура, информационный листок к туристской путевке и программу обслуживания туристов. Защита проекта будет осуществляться каждой группой публично.

Группы:

1. ООПТ «Сосновая Роща»
2. ООПТ «Дубовая Роща»
3. ООПТ «Больничная Роща»

Примерный план отчета:

Введение

- 1 Общая характеристика маршрута
- 2 Обзор эколого-туристических ресурсов
3. Технологическая карта тропы

Заключение

Список использованной литературы

Приложения (перечень оборудования (группового и индивидуального), рационы питания (в случае приготовления пищи в полевых условиях группой туристов), анимационные программы, природоохранные мероприятия и др.), МАФ, буклеты, карты,

Материал может быть представлен в виде таблиц, диаграмм, карт и картосхем, рисунков.

К аналитической записке составляется презентация.

Методические указания для выполнения задания

Литература

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Основные подходы к организации оопт
2. Международные документы, регламентирующие оопт
3. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления
4. История возникновения первого заповедника в мире
5. История возникновения оопт в Западной Европе
6. История возникновения оопт в Азии
7. Современная законодательная база функционирования оопт
8. Понятие "особо охраняемые природные территории" (оопт). перечень и классификация оопт.
9. Задачи, порядок, режим государственных природных заповедников в том числе биосферных заповедников;

10. Задачи, порядок, режим национальных парков;
- 11.3 задачи, порядок, режим природных парков
12. Задачи, порядок, режим государственных природных заказников;
13. Задачи, порядок, режим памятников природы;
14. Задачи, порядок, режим дендрологических парков и ботанических садов.
15. Нпа в области оопт регионального и местного значения
16. История развития экотуризма
17. Экотуризм и устойчивый туризм
18. Основные международные документы, инициативы и организации в области экотуризма
19. Создание паспорта ООПТ;
20. Виды экотуризма;
21. Экотуризм в ООПТ;
23. Экологические маршруты;
24. Понятие «экологическая тропа»;
25. Классификация экологических троп;
26. Выбор маршрута экологической тропы;
27. Структура экологической тропы;
28. Информационное насыщение;
29. Основные требования к мебели, используемой на открытом воздухе;
30. Последовательное и эффективное создание экопарков;
31. Проектирование экскурсий на ООПТ;
32. Виды экскурсий, применяемые на ООПТ.