

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

02.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.7 Территориальное планирование

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Кадастр недвижимости

Курс 3, 4

Семестр 6, 7

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	4	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	6	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	10	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	134	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	7	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Программу составили:

старший преподаватель	ПО	СОГЛАСОВАНО	А.И. Кудряшова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра природообустройства

		(наименование кафедры)	
17.01.2022	протокол №	1	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.Н. Фадеев	
		(И.О. Фамилия)	

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

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.Н. Фадеев
		(И.О. Фамилия)

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

СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Еропов И.С., Директор ООО"Межа"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 07.02.2022 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 Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ПК-1.1 Применяет знание нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации по рациональному использованию земель и их охране	знания: Знает об официальных документах по рациональному использованию земель и их охране умения: Умеет пользоваться нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране навыки: Имеет навыки работы с важнейшими официальными документами
	ПК-1.2 Определяет состав проектной документации и материалов прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений	знания: Знает о земельном и градостроительном кодексах умения: Умеет сопоставлять земельный кадастр как первый этап градостроительства навыки: Имеет навыки работы с проектной документацией по категориям и видам угодий муниципалитета
	ПК-1.3 Понимает принципы организации рационального использования земель	знания: Знает про классификацию ООН по классам почвенного покрова умения: Умеет сопоставлять виды угодий с первыми тремя классами почвенного покрова по классификации ООН навыки: Умеет рассчитать общий экологический коэффициенты
	ПК-1.4 Умеет использовать знания о методах поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных	знания: Знает о структуре таблицы исходных данных и табличной модели для последующего моделирования земельного кадастра умения: Умеет пользоваться официальными данными Росстата по использованию земельного фонда субъектов федерации навыки: Имеет навыки статистического моделирования методом идентификации
	ПК-1.5 Выбирает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации	знания: Знает о структуре и порядке землеустроительного проектирования умения: Умеет составлять документы землеустроительного проектирования навыки: Имеет навыки ознакомления и изучения с землеустроительными проектами, разработанными специалистами в прошлом

	ПК-1.6 Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	знания: Знает сумму видов антропогенного измененных угодий по площади и расчета относительной доли от суши на территории умения: Умеет выбирать мероприятия по снижению доли угодий антропогенного влияния навыки: Имеет навыки обследования источников антропогенного воздействия по видам угодий
	ПК-1.7 Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве	знания: Знает о геоинформационных системах и спутниковых снимках умения: Умеет измерять координаты на ландшафтных картах вдоль русла малых рек навыки: Имеет навыки составления табличных моделей земельных участков по берегам малых рек и моделирования по распределению по классам почвенного покрова
2. ПК-4 Способен использовать знания о современных методиках кадастровой оценки, технической инвентаризации объектов недвижимости	ПК-4.1 Ориентируется в законодательстве Российской Федерации, регулирующем вопросы инвентаризации объектов недвижимости, оценочной деятельности	знания: Знает законы о недвижимости, земельном кодексе и градостроительном кодексе умения: Умеет собирать данные по категориям и видам угодий для конкретной равнинной территории навыки: Имеет навыки оценки кадастровой стоимости земельного участка
	ПК-4.2 Использует геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационных технологии и моделирование при анализе кадастровой стоимости	знания: Знает о зонировании территории по действующим шкалам кадастровой стоимости земельных участков умения: Умеет пользоваться информационными технологиями анализа распределения кадастровой стоимости навыки: Имеет навыки работы с картами распределения кадастровой стоимости на территории города
	ПК-4.3 Выполняет анализ сведений об объектах недвижимости для расчета кадастровой стоимости	знания: Знает методику расчета кадастровой стоимости земельных участков и объектов капитального строительства на них умения: Умеет классифицировать объекты недвижимости навыки: Имеет навыки сбора и анализа сведений о земельных участках и объектах капитального строительства на них

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Почвоведение и инженерная геология (ПК-1), Прикладная геодезия (ПК-1), Почвоведение и инженерная геология (ПК-4), Материаловедение (ПК-4), Типология объектов недвижимости и техническая инвентаризация (ПК-4), Оценка объектов недвижимости (ПК-4); практик: Учебная практика. Почвоведение (ПК-1), Учебная практика. Прикладная геодезия (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Основы градостроительства и планировки населенных мест (ПК-4), Управление земельными ресурсами (ПК-4), Кадастровая стоимость объектов недвижимости (ПК-4), Оценка воздействия на окружающую среду объектов недвижимости (ПК-4), Инженерно-геодезические изыскания (ПК-1), Управление земельными ресурсами (ПК-1), Кадастровая стоимость объектов недвижимости (ПК-1), Оценка воздействия на окружающую среду объектов недвижимости (ПК-1); практиках: Преддипломная практика (ПК-4), Преддипломная практика (ПК-1), Производственная практика. Проектная практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

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

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Основные понятия территориального планирования	104	ПК-1, ПК-4
Лекция. Основные понятия и этапы территориального планирования	2	
Практическое занятие. Территория. Природоподобная технология землеустройства.	2	
Самостоятельная работа. Общие сведения о планировании. Территориальное планирование. Земельные ресурсы. Земельный кадастр. Категории и виды угодий. .	4	
Самостоятельная работа. Экологическая консолидация угодий. Классификация ООН почвенного покрова. Растительный покров. Антропогенные угодья.	4	
Самостоятельная работа. Классификация ООН по убыванию силы растительности. Сравнение с земельными категориями России.	4	
Самостоятельная работа. Экологические коэффициенты для оценки качества территории. Лесоаграрный коэффициент,	4	

Общий экологический коэффициент. Распределение по субъектам Российской Федерации.		
Самостоятельная работа. Рационализация землепользования. Критерий Н.Ф. Реймерса. Расчет общего экологического коэффициента.	4	
Самостоятельная работа. Проведение расчетов по данным студента. Оценка экологического равновесия данной территории.	4	
Самостоятельная работа. Понятие территория. Существующее территориальное планирование. Совершенствование земельного кодекса. Физико-технологический подход. Географические показатели: долгота и широта. Первый этап градостроительного проектирования. Дальнейшее совершенствование территориального планирования введением высоты над уровнем Балтийского моря.	4	
Самостоятельная работа. Изучение геодезических и географических координат в территориальном планировании и градостроительном проектировании. Работа с земельным и градостроительным кодексами.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельное изучение сведений территориального планирования	68	
Иная контактная работа:	0	

7 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Технология территориального планирования	104	ПК-1, ПК-4
Лекция. Активность растительного покрова. Оценка территориального равновесия по Н.Ф. Реймерсу	2	
Практическое занятие. Расчет коэффициента экологического равновесия для конкретной территориальной единицы	4	
Самостоятельная работа. Градостроительный кодекс. Ландшафты, Ландшафтное проектирование. Пример распределения населения и жилых домов городского округа "Город Йошкар-Ола".	4	
Самостоятельная работа. Изучение функциональных зон городского округа "Город Йошкар-Ола". Анализ материалов статьи по жилым домам Йошкар-Олы.	4	
Самостоятельная работа. Кадастровая стоимость. Зонирование городской застройки. Кадастровая стоимость земельных участков. О стоимости видов угодий. Удельная кадастровая стоимость.	4	
Самостоятельная работа. Зонирование Йошкар-Олы по кадастровой стоимости. Ознакомление с методикой установления кадастровой стоимости земельных участков и ОКС.	4	
Самостоятельная работа. О прогнозировании. Основание и горизонт прогноза. составление прогнозной модели. Итерационное прогнозирование по уточненным статистическим моделям.	4	
Самостоятельная работа. Моделирование и составление	4	

прогнозной модели по примерам студентов		
Самостоятельная работа. Примеры прогнозных расчетов в Excel. Пример прогноза видов угодий муниципалитета. Пример прогноза экологической консолидации угодий.	4	
Самостоятельная работа. Пример прогноза жилой зоны городского округа. Составление горизонта прогноза и проведение расчетов в Excel по примеру в статье (дается преподавателем).	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение технологии территориального планирования	66	
Иная контактная работа:	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины 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 **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. 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.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплины представлены в рабочей программе.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине 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.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Элементы растительного покрова городской среды [Текст] : монография / П. М. Мазуркин, А. И. Кудряшова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 174 с. ISBN 978-5-8158-1628-2. Экземпляры: всего 11.	11 / https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_Kudryashova_Ehlementy_rast_pokrova_gorod_sredy_2016.pdf
2.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Территориальное экологическое равновесие [Текст] : аналит. обзор / П. М. Мазуркин, С. И. Михайлова; Сиб. отд-ние РАН, Учреждение РАН, Гос. публ. научно-техн. б-ка, М-во образования и науки РФ, Мар. гос. техн. ун-т. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2010. - 430 с. ISBN 978-5-	10

	94560-187-1. Экземпляры: всего 10.	
3.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Территориальный экологический баланс [Текст] : науч. изд. / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, Мар. гос. техн. ун-т, Каф. природообустройства. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 71 с. Экземпляры: всего 5.	5
4.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Экологический баланс территории [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 149 с. ISBN 978-5-8158-1090-7. Экземпляры: всего 18.	18 / https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_jekologicheskij_balans_territorii.pdf
5.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Коррелятивная вариация [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 117, [1] с. ISBN 978-5-8158-1207-9. Экземпляры: всего 11.	11 / https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_korreljativnaja_variacija.pdf
6.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Биокаркас территории [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 155 с. ISBN 978-5-8158-1197-3. Экземпляры: всего 13.	13 / https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_biokarkas_territorij.pdf
7.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Динамика онтогенеза листьев дерева [Текст] : монография / П. М. Мазуркин, А. И. Кудряшова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 172 с. ISBN 978-5-8158-1448-6. Экземпляры: всего 11.	11
8.	Митягин, С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории [Электронный ресурс] / Митягин С. Д. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 200 с. ISBN 978-5-507-44166-2.	https://e.lanbook.com/book/215756

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.	243 (III)	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.	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. 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 Субъектами планирования развития территорий наряду с РФ являются:

- А) муниципальные учреждения, предприятия;
- Б) муниципальные образования;
- В) население;
- Г) частные инвесторы.

2 К полномочиям органов местного самоуправления поселений в области территориального планирования не относится:

- А) принятие решений о развитии застроенных территорий;
- Б) самостоятельная подготовка и утверждение документов территориального планирования;
- В) утверждение местных нормативов градостроительного планирования муниципальных районов;
- Г) утверждение правил землепользования и застройки городских округов.

3 Что не относится к документам территориального планирования:

- А) документы территориального планирования образования;
- Б) документы территориального стратегического развития поселений;
- В) документы территориального планирования РФ;
- Г) документы территориального планирования субъектов РФ.

4 Генеральные планы городских округов относятся к:

- А) документам территориального планирования образования;
- Б) документам территориального стратегического развития поселений;
- В) документам территориального планирования РФ;
- Г) документам территориального планирования субъектов РФ.

5 Состав документов территориального планирования муниципального образования устанавливается в соответствии с:

- А) КоАП РФ;
- Б) Конституцией РФ;
- В) Уголовным Кодексом РФ;
- Г) Градостроительным кодексом РФ.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Семестр 6

1. Дайте определение понятия «территориальное планирование».
2. Назовите цели и задачи территориального планирования.
3. Дайте определение основных направлений в территориальном планировании и целей этих направлений.
4. Раскройте понятие градостроительного проектирования и охарактеризуйте его цели.
5. Перечислите состав и содержание документа территориального планирования субъектов РФ.
6. Перечислите состав и содержание документа схемы территориального планирования муниципального района.
7. Охарактеризуйте содержание карт (схем) генеральных планов поселений и городских округов.
8. В чем заключается сущность концепции перспективной планировочной организации территории?
9. Назовите основные цели и задачи оценки территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития.
10. Каковы особенности оценки природных ресурсов для целей строительства?

Семестр 7

1. Каким образом оцениваются территориальные ресурсы для целей сельского хозяйства?
2. Поясните последовательность проведения комплексной оценки ресурсного потенциала территории.
3. В чем сущность и для чего необходимо определение демографической емкости территории?
4. Перечислите задачи в разработке планировочной структуры территории
5. Определите порядок проведения исследований и разработки территориально-планировочной организации поселений.
6. Охарактеризуйте основные этапы разработки перспективной планировочной структуры территории.
7. Перечислите задачи функционального зонирования.
8. Каковы особенности установления зон интенсивного градостроительного освоения территорий?
9. Поясните особенности и принципы формирования границ функциональных зон.
10. В чем заключаются задачи расселения в территориальном планировании?