

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 403991D28AE49531DC2EA7136AA6E92E
Владелец: Ключков Юрий Сергеевич
Действителен: с 16.03.2026 до 09.06.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины:	Территориальное планирование и прогнозирование
Направление подготовки:	05.04.03 Картография и геоинформатика
Направленность (профиль):	Геоинформационные системы в пространственном развитии городских территорий
Форма обучения:	Очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геодезии и кадастровой деятельности

Протокол № 11 от 20.02.2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с территориальным планированием.

Освоение дисциплины направлено на приобретение практических навыков функционального зонирования территории, расчета параметров жилой застройки, производственных зон, рекреационных зон, транспортной инфраструктуры, инженерного оборудования.

Задача дисциплины:

Усвоение основных понятий, используемых в градостроительной деятельности; развитие территориального планирования; изучение видов градостроительной документации, стадий разработки градостроительной документации; нормативно-правовой базы, регламентирующей градостроительную деятельность; исследование основные показатели прогнозирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знать:

- инновационные методы решения производственных задач;
- теоретические и методические основы назначения дисциплины;
- связь дисциплины с другими изучаемыми земельно-кадастровыми и экономическими дисциплинами;
- задачи, назначение, содержание классификацию наук и научных деятельности исследований; основные научные школы, направления, концепции;
- источники знаний и приемы работы с ними.

уметь:

- планировать и осуществлять деятельности с учетом результатов анализа;
- планировать и осуществлять мероприятия по использованию полученных данных;
- использовать нормативно-правовые основы для разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;
- получать и анализировать необходимую информацию для целей обработки неточной и противоречивой информации;
- пользоваться и хорошо разбираться в экономической и статистической информации.

владеть:

- навыками управления интеллектуальной деятельностью;
- навыками поиска и разработки путей оптимизации применения имеющихся полученных данных вместе с навыками и интеграцией знаний других базовых дисциплин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Современные проблемы землеустройства и кадастров», «Кадастр недвижимости».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-1.1. Демонстрирует знание	Знать (ПКС -1.1-31): теоретические основы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-1. Способен планировать и организовывать процесс картографического производств	нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации в области картографии и геоинформатики; технологических процессов планирования и производства всех видов картографической продукции; структуры и порядка подготовки технической документации и отчетных документов	картографического обеспечения как системного процесса, классификацию и методы получения пространственных данных, а также принципы и методы пространственного анализа (закон Тоблера, буферизация, интерполяция, пространственная автокорреляция).
		Уметь (ПКС-1.1-У1): выбирать и критически оценивать источники пространственных данных, применять методы пространственного анализа для выявления закономерностей и использовать ГИС для обработки и визуализации пространственных данных.
		Владеть (ПКС-1.1-В1): навыками работы с ГИС-программами для пространственного анализа и моделирования, методами картографической визуализации и интеграции разнородных пространственных данных в единые геоинформационные модели.
	ПКС-1.2. Умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию для принятия управленческих решений; организовывать работу исполнителей на картографическом и геоинформационном производстве, ставить им задачи и контролировать их деятельность; разрабатывать нормативно-техническую документацию на выполнение картографических работ	Знать (ПКС-1.2-З1): методы тематического картографирования (инвентаризационные, оценочные, балансовые, прогнозные, оперативные), принципы геоинформационного моделирования, технологии сбора геопро пространственных данных и методы прогнозирования.
		Уметь (ПКС-1.2-У1): создавать тематические карты различного назначения для социосферы, техносферы, ноосферы и природной сферы, применять методы картографического моделирования и использовать данные дистанционного зондирования для анализа динамики процессов и прогнозирования изменений.
		Владеть (ПКС-1.2-В1): навыками создания и использования цифровых двойников и геокогнитивных карт, методами пространственного моделирования и оверлейного анализа, а также компетенциями в области экологического картографирования и оперативного картографирования в кризисных ситуациях.
	ПКС-1.3. Владеет навыками подготовки проектов и годовых планов внедрения новой техники, предложений к планам проведения картографических работ, планам организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства картографической продукции; систематизации исходных материалов на картографируемую территорию, а также организации и координации полного цикла производства картографической продукции	Знать (ПКС-1.3-З1): современные ГИС-платформы, принципы построения баз геопро пространственных знаний, технологии работы с большими данными и искусственным интеллектом в картографии, а также нормативно-правовые основы геодезической и картографической деятельности в РФ.
		Уметь (ПКС-1.3-У1): работать с современными ГИС-программами, интегрировать данные из различных источников в единую ГИС-среду, применять методы пространственной интерполяции и статистического анализа для прогнозирования и разрабатывать интерактивные карты для лиц,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-5. Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости, а также управлять деятельностью в данной сфере	ПКС-5.1. Демонстрирует знание законодательства Российской Федерации в сфере земельных отношений, землеустройства, градостроительной деятельности; основных принципов работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; правил и порядка предоставления услуг по государственному кадастровому учету объектов недвижимости, включая информационное и межведомственное взаимодействие	принимающих решения.
		Владеть (ПКС-1.3-B1): навыками пространственного анализа в ГИС-среде, методами обработки данных дистанционного зондирования и фотограмметрии, навыками создания и ведения баз геопространственных знаний и технологиями визуализации результатов пространственного анализа
		Знать (ПКС-5.1-31): законодательство РФ в сфере земельных отношений, землеустройства и градостроительной деятельности, основные принципы работы в информационной системе ведения ЕГРН, а также правила и порядок предоставления услуг по государственному кадастровому учету объектов недвижимости, включая информационное и межведомственное взаимодействие.
	ПКС-5.2. Умеет использовать современные программные средства и комплексы для оказания услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия; анализировать заявления, решения суда и представленные документы об исправлении технических или реестровых ошибок, а также формировать уведомления об их исправлении (отказе в исправлении)	Уметь (ПКС-5.1-Y1): применять нормативно-правовые акты при осуществлении кадастрового учёта и регистрации прав, использовать информационные системы для работы с пространственными данными и ЕГРН, а также организовать информационное взаимодействие с иными ведомствами и органами власти.
		Владеть (ПКС-5.1-B1): навыками применения законодательных норм при кадастровом учёте и регистрации прав, методами работы с информационными системами и базами данных для ведения кадастрового учёта и государственной регистрации прав на объекты недвижимости.
		Знать (ПКС-5.2-31): современные программные средства и комплексы для оказания услуг в сфере государственного кадастрового учёта и регистрации прав на объекты недвижимости, а также порядок информационного и межведомственного взаимодействия при осуществлении кадастровой деятельности.
	Уметь (ПКС-5.2-Y1): использовать современные программные средства и электронные системы для оказания кадастровых услуг, анализировать заявления, решения суда и представленные документы об исправлении технических или реестровых ошибок, а также формировать уведомления об их исправлении или отказе в исправлении.	
	Владеть (ПКС-5.2-B1): навыками работы с программными комплексами для кадастрового учёта и регистрации прав, методами правовой оценки документов и исправления кадастровых и реестровых ошибок, а также технологиями	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-5.3 Владеет навыками предварительной проверки и правовой экспертизы документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; внесения сведений в ЕГРН; планирования деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	электронного межведомственного взаимодействия.
		Знать (ПКС-5.3-31): порядок проведения предварительной проверки и правовой экспертизы документов для осуществления государственного кадастрового учёта и регистрации прав, регламент внесения сведений в ЕГРН и принципы планирования деятельности структурного подразделения по вверенному направлению.
		Уметь (ПКС-5.3-У1): проводить предварительную проверку и правовую экспертизу документов, вносить сведения в ЕГРН в соответствии с установленными требованиями, а также планировать деятельность структурного подразделения для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учёта и регистрации прав на объекты недвижимости.
		Владеть (ПКС-5.3-В1): навыками предварительной проверки и правовой экспертизы документов, представленных для государственного кадастрового учёта и регистрации прав, методами внесения сведений в ЕГРН, а также компетенциями в области планирования и организации деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учёта и регистрации прав на объекты недвижимости.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	12	-	36	69	27	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Правовые, нормативно-методические и теоретические положения в области	12	-	36	69	117	ПКС 1.1-1.3 ПКС 5.1-5.3	Вопросы для устного опроса

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего , час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
		территориального планирования и прогнозирования развития территорий							
3	Экзамен					27	27	ПКС 1.1-1.3 ПКС 5.1-5.3	Экзаменаци онные вопросы
Итого:			12	-	36	96	144		

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Правовые, нормативно-методические и теоретические положения в области территориального планирования и прогнозирования развития территорий

Тема 1: Правовая основа территориального и стратегического планирования

Основы пространственного развития территории Российской Федерации. Правовая основа градостроительной деятельности и территориального планирования, как составной ее части, формирование системы градостроительной документации на уровне Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования. Нормативно-правовое обеспечение стратегического планирования. Система документов стратегического планирования.

Тема 2: Территориальное планирование: теоретические аспекты и методология пространственной организации территории

Теоретические аспекты территориального планирования. Анализ и оценка территориальных ресурсов в планировании градостроительного развития. Модель комплексной системы управления градостроительным развитием муниципальных образований

Тема 3: Стратегическое планирование

Место стратегического планирования в системе планирования на местном уровне. Задачи, принципы, инструменты и типичные проблемы муниципального стратегического планирования. Взаимосвязь муниципального стратегического планирования с другими системами планирования. Этапы и инструменты стратегического планирования.

Тема 4: Формирование системы градостроительной документации и документов стратегического планирования

Документы территориального и стратегического планирования: содержание, требования к разработке, состав материалов. Взаимосвязь документов и их взаимодействие.

Тема 5: Территориальное планирование и прогнозирование развития городских территорий

Функциональное зонирование городских территорий. Градостроительная оценка территорий и прогнозирование развития. Анализ положений генерального плана и документов стратегического планирования.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Но м е р р а з д е л а д и с ц и п л и н ы	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	2	Правовая основа территориального и стратегического планирования
2		2	Территориальное планирование: теоретические аспекты и методология пространственной организации территории
3		2	Стратегического планирование
4		2	Формирование системы градостроительной документации и документов стратегического планирования
5		4	Территориальное планирование и прогнозирование развития городских территорий
Итого:		12	

Практические занятия

Не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Но м е р р а з д е л а д и с ц и п л и н ы	Объем, час.	Тема лабораторных работ
		ОФО	
1	1	6	Правовая основа территориального и стратегического планирования
2		6	Территориальное планирование: теоретические аспекты и методология пространственной организации территории
3		8	Стратегическое планирование
4		8	Формирование системы градостроительной документации и документов стратегического планирования
5		8	Территориальное планирование и прогнозирование развития городских территорий
Итого:		36	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	17	Экологические аспекты формирования территориального развития	Изучение теоретического материала по разделу
2		17	Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности: лучшие практики	
3		17	Международный опыт стратегического планирования на местном уровне	

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
4		18	Прогнозирование использования земельных ресурсов	
5		27	-	Подготовка к экзамену
Итого:		96	X	69

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- разбор практических ситуаций (лабораторные занятия);
- метод проектов (лабораторные занятия).

6. Тематика курсовых проектов

Тема курсового проекта для всех обучающихся едина «Территориальное планирование и прогнозирование территории на примере ...», а работы различаются по территориям исследования.

Курсовой проект выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению курсового проекта.

7. Контрольные работы

Не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0...40
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос	0...60
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	0...100

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсовой работы.

Критерии оценки защиты курсового работ

Критерии	Количество баллов
Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	0-10
Знание и готовность использования программных средств автоматизированного проектирования	0-10
Умение решать землеустроительные задачи и обосновывать проектные решения	0-10
Уровень знаний учебных дисциплин, использованных при выполнении и защите проекта	0-10
Полнота содержания и лаконичность доклада	0-20
Способность создать содержательную презентацию проекта	0-20
Полнота и конкретика ответов на вопросы по проектным предложениям	Минимальные ответы: 0-5 Изложенные, раскрытые ответы: 5-10 Законченные, полные ответы: 10-15 Образцовые, примерные ответы, достойные подражания: 15-20
Итого	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows
3. AutoCAD Civil 3D
4. ГИС MapInfo Professional 8.5

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации
-------	--	--

	работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: столы – 20 шт., стулья – 25 шт., доска аудиторная – 1 шт., моноблок – 16 шт., кресло офисное с подлокотниками – 16 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1, аудитория 353 (82,2 кв. м., № 29, 3 этаж)
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Основное оборудование: столы – 20 шт., стулья – 25 шт., доска аудиторная – 1 шт., моноблок – 16 шт., кресло офисное с подлокотниками – 16 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1, аудитория 353 (82,2 кв. м., № 29, 3 этаж)
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Основное оборудование: стол компьютерный – 15 шт., кресло офисное без подлокотников – 1 шт., кресло офисное с подлокотниками – 16 шт., доска аудиторная – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., компьютеры в комплекте – 9 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1, аудитория 350 (44,6 кв. м, 3 этаж, № 33)
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Основное оборудование: учебные столы – 4 шт., стулья – 8 шт., доска меловая – 1 шт., компьютеры в комплекте -15 шт., компьютерные столы – 15 шт., кресло офисное с подлокотниками – 15 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1, аудитория 362 (59,3 кв. м, 3 этаж, № 15)

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На лабораторных занятиях обучающиеся изучают методику, анализируют геоинформационные системы и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Задания на выполнение типовых расчетов на лабораторных занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Территориальное планирование и прогнозирование**Код, направление подготовки: **05.04.03 Картография и геоинформатика**Направленность (профиль): **Геоинформационные системы в пространственном развитии городских территорий**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Севастьянов А.В., Градостроительство и планировка населенных мест [Текст]: учебник для студентов вузов / А. В. Севастьянов [и др.]; ред.: А. В. Севастьянов, Н. Г. Конокотина; Ассоц. "Агрообразование". - М.: КолосС, 2012. - 399 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html	20+	25	100	+
2	Варламов, Анатолий Александрович. Государственный кадастр недвижимости [Текст]: учебник для студентов высших и средних учебных заведений по направлению подготовки 120700 "Землеустройство и кадастры" / А. А. Варламов, С. А. Гальченко; ред. А. А. Варламов; Ассоциация "Агрообразование". - Москва: КолосС, 2012. - 680 с.	13	25	100	-
3	Варламов А.А. Основы кадастра недвижимости [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" УМО / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - М.: Академия, 2013.	26	25	100	-
4	Калабухов, Г. А. Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов и магистрантов направления подготовки 120700 «Землеустройство и кадастры» / Калабухов Г. А. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 172 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55018.html	ЭР	25	100	+
5	Маслов Н.В., Градостроительная экология [Текст]: учебное пособие для студентов / Н.В. Маслов; ред. М.С. Шумилов. - М.: Высшая школа, 2002. - 286 с.	33	25	100	-