

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.06.2022 13:47:20  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

07.12.2021 г.  
протокол № 5  
Зав. кафедрой Антипин И.А.

Утвержден  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования  
15 декабря 2021  
протокол № 4  
Председатель: Карх Д.А.  
*(подпись)*



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Геопространственное обеспечение территории
Направление подготовки	38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Профиль	Государственное и муниципальное управление в сфере земельных ресурсов и недвижимости
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2022
Разработана: Доцент, к.э.н. Иванова О.Ю.	

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>9</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>10</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>11</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1000)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование научного и практического представления студентов о геодезическом и картографическом обеспечении кадастровых и градостроительных работ, опорных геодезических сетях, системах координат и правилах их преобразования, методах определения местоположения характерных точек объектов недвижимости, топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, предоставлении земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных инженерных задач.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 4						
Экзамен	108	16	4	12	65	3

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
<b>организационно-управленческий</b>	
ПДК-2 Способен осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	ИД-1.ПДК-2 Знать методы работы с пространственными данными - порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий
	ИД-2.ПДК-2 Уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая единый портал государственных услуг; - проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации

ПДК-2 осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	Способен	ИД-3.ПДК-2 Иметь практический опыт использования геоинформационных систем, применяемых для ведения ЕГРН и управления территориями
--	----------	---

### 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
<b>Семестр 4</b>		81					
Тема 1.	Геодезическое и картографическое обеспечение территорий	25	1		4	20	
Тема 2.	Методы определения местоположения объектов недвижимости	25,5	1,5		4	20	
Тема 3.	Инженерно-геодезические изыскания для реализации градостроительной деятельности	30,5	1,5		4	25	

### 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
<b>Текущий контроль (Приложение 4)</b>			
Темы 1 - 3	Практическая работа (Приложение 4)	Фонд практических заданий	до 50 баллов
<b>Промежуточный контроль (Приложение 5)</b>			
4 семестр (Эк)	Билеты к экзамену (Приложение 5)	Билет состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания	до 100 баллов

## **ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49% и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49% и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

<p>Тема 1. Геодезическое и картографическое обеспечение территорий</p> <p>Инфраструктура пространственных данных Российской Федерации (цели, задачи, состав, структура, основные принципы и направления работ в области создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации). Основные понятия: пространственный объект, пространственные данные, базовые пространственные данные, метаданные.</p> <p>Геодезическое обеспечение территорий. Системы координат. Системы координат в проекции Гаусса. Местные системы координат. Местные системы координат субъектов Российской Федерации. Вычисления в местных системах координат. Система высот.</p> <p>Государственная геодезическая сеть, специальные геодезические сети.</p> <p>Картографическое обеспечение территорий. Специальные карты и планы. Виды картографических материалов, используемых при обустройстве территории и других работах.</p> <p>Цифровая картографическая информация. Топографический мониторинг территории. Автоматизация сбора, хранения и выдачи геодезической информации о местности, о границах земельных участков и объектах недвижимости.</p>
<p>Тема 2. Методы определения местоположения объектов недвижимости</p> <p>Понятие о точности измерений.</p> <p>Геодезический, спутниковый, фотограмметрический, картометрический, аналитический методы определения координат характерных точек границы объекта недвижимости. Особенности применения методов, обоснование точности определения координат в зависимости от категории земель в соответствии с Российским законодательством в области кадастровой деятельности.</p> <p>Топографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. Установление, восстановление на местности границы объекта недвижимости. Восстановление утраченной и съемка существующих границ земельных участков традиционными способами и с применением геодезических навигационных спутниковых систем и современных электронных тахеометров.</p> <p>Сущность и способы перенесения проектов в натуру. Организация работ по перенесению проектов землеустройства в натуру. Подготовительные работы (камеральные и полевые). Составление разбивочного чертежа для перенесения проекта в натуру.</p>
<p>Тема 3. Инженерно-геодезические изыскания для реализации градостроительной деятельности</p> <p>Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>Инженерные изыскания. Инженерно-геодезические изыскания для реализации градостроительной деятельности.</p> <p>Требования, предъявляемые к топографо-геодезическим материалам. Понятие о точности, полноте и детальности планово-картографических материалов для составления проектной и рабочей документации. Точность положения контурных точек на планах.</p> <p>Инженерно-топографические съемки. Исполнительные съемки. Корректировка планов и ее точность. Содержание и организация работ по корректировке планов.</p>

## 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

## Тема 1. Геодезическое и картографическое обеспечение территорий

Вопросы для изучения:

1. Государственная геодезическая сеть.
2. Опорная межевая сеть.
3. Межевые съемочные сети (МСС).
4. Определение координат пунктов МСС, центрами которых являются стенные знаки.
5. Привязка межевых съемочных сетей к пунктам ОМС.
6. Местные системы координат.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что представляет собой государственная геодезическая сеть?
2. Какие геодезические построения включает в себя ГГС?
3. Что представляет собой опорная межевая сеть?
4. Каков порядок построения ОМС?
5. Что представляет собой пункт опорной межевой сети?
6. На каких землях рекомендуется размещать пункты ОМС?
7. Какие сведения приводят в каталоге координат пунктов опорной межевой сети?
8. Для чего создают межевые съемочные сети?

## Тема 2. Методы определения местоположения объектов недвижимости

Вопросы для изучения:

1. Элементы геодезических разбивочных работ.
2. Способы выноса в натуру проектных точек.
3. Составление разбивочного чертежа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова сущность работ по перенесению на местность проектов границ земельных участков?
2. Как определить проектный горизонтальный угол?
3. Как отличается проектная длина линии от ее горизонтального проложения?
4. Какими способами можно перенести проектный горизонтальный угол на местность?
5. Какой способ применяют при выносе на местность проектного отрезка?
6. Какие способы можно применить при выносе на местность проектной отметки и линий проектного уклона?
7. Какую технологию работ применяют при выносе на местность проектных точек способами полярных и прямоугольных координат?
8. Как определить положение на местности проектной точки способами прямой угловой или линейной засечек?
9. Какой способ применяют при увязке проектного теодолитного хода?
10. Каков порядок работы по выносу на местность проектных точек способом створов?

## Тема 3. Инженерно-геодезические изыскания для реализации градостроительной деятельности

Вопросы для изучения:

1. Топографические карты и планы.
2. План (карта) границ земельного участка.
3. План (карта) земельного участка.
4. Кадастровый план земельного участка.
5. Дежурные кадастровые карты.
6. Цифровые модели местности.
7. Электронные карты и планы.

Решение задач по топографической карте и инженерно-топографическому плану.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

## Тема 1. Геодезическое и картографическое обеспечение территорий

Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников. Подготовка к практическому занятию.



Тема 2. Методы определения местоположения объектов недвижимости  
Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников. Подготовка к практическому занятию.

Тема 3. Инженерно-геодезические изыскания для реализации градостроительной деятельности  
Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников. Подготовка к практическому занятию.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сайт библиотеки УрГЭУ  
<http://lib.usue.ru/>

**Основная литература:**

1. Плисецкий Е. Л., Еремеева Л. Н. Региональная экономика [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 532 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489050>

#### **Дополнительная литература:**

1. Полтарыхин А.Л., Сычева И.Н. Региональная экономика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2020. - 400 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1081382>

2. Сизов А.П., Стыщенко Е.А., Хомяков Д.М., Черных Е.Г. Современные проблемы землеустройства и кадастров. Пространственное развитие территорий [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2022. - 217 – Режим доступа: <https://book.ru/book/942411>

3. Руссов А.С., Жуков Б.М. Механизм эффективного управления использованием материальных условий интенсификации пространственно-экономического развития региона [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 176 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1428256>

4. Угрюмова А. А., Ерохина Е. В. Региональная экономика и управление [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 477 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489882>

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

#### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Консультант+. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.