

Документ подписан в электронной форме  
Информация о владельце:  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 20.02.2025 15:42:31  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Рязанский институт (филиал)  
Московского политехнического университета**



**Рабочая программа дисциплины  
«Основы территориального планирования»**

Направление подготовки  
**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль)  
**Управление недвижимостью и развитием территорий**

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Заочная**

**Год набора - 2022**

**Рязань 2024**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978, (далее – ФГОС ВО) (Зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2020 № 59429), с изменениями и дополнениями;

- учебным планом (заочной форме обучения) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: А.А. Панова, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 11 от 27.06.2024).

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся профессиональной компетенции, необходимой для решения следующей задачи профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	технологический	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости; Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета.

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	<i>В</i> , Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности, <i>б</i>	В/01.6, Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, и разработка программы их выполнения В/03.6, Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Основы территориального планирования» у обучающегося формируется следующая профессиональная компетенция ПК-3.

Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
--------------------------------	--	---	-----------------------

<p><b>ПК-3</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>ПК-3.1. Знание современных технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.</p>	<p><b>Знает:</b> нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий; распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ; программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий; планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами;</p> <p><b>Владеет:</b> анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных; навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий.</p>	<p>10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»</p>
	<p>ПК-3.2. Разработка проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.</p>	<p><b>Знает:</b> программное обеспечение для оформления инженерно-геодезических данных; программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений; требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах; основы разработки проектной и градостроительной документации;</p> <p><b>Умеет:</b> формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ; анализировать и систематизировать результаты полевых работ;</p> <p><b>Владеет:</b> анализом и систематизацией результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию; оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах.</p>	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы территориального планирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**.

Дисциплины, на освоении которых базируется дисциплина «Основы территориального планирования»:

- Земельное право,
- Инженерное обустройство территорий.

**Студент должен:**

**Знать:** нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране; методику землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;

**Уметь:** организовывать рациональное использование земельных ресурсов; осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных;

**Владеть:** планированием и проведением инженерных проектно-исследовательских работ; навыками разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий Проведение технико-экономического обоснования землеустроительной документации.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Основы территориального планирования»:

- Землеустроительное проектирование,
- Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости,

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы территориального планирования» составляет 3 зачетные единицы, т.е. 108 академических часа.

Объем дисциплины «Основа территориального планирования» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины в академических часах

<b>Виды учебных занятий и работы обучающихся</b>	<b>Трудоемкость, час</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>16</b>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	8
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8
лабораторные работы	-
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>92</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	92
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>

#### 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 3 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теоретические основы территориального планирования	10	1	1	-	8	Устный или письменный тест	
2	Концепция современного территориального планирования	14	1	1	-	12	Устный или письменный тест	
3	Методика составления и обоснования схем и проектов территориального планирования	14	1	1	-	12	Устный или письменный тест	
4	Проектные разработки и их направления.	16	1	1	-	14	Устный или письменный тест	
5	Методика обоснования схем и проектов территориального планирования	14	1	1	-	12	Устный или письменный тест	
6	Теоретические основы прогнозирования и планирования	14	1	1	-	12	Устный или письменный тест	
7	Система разработки прогнозов и их назначение в реализации государственной политики по управлению территориями.	14	1	1	-	12	Устный или письменный тест	
8	Современная российская практика стратегического планирования регионов и муниципальных образований	12	1	1	-	10	Устный или письменный тест	
	<b>Форма аттестации</b>							<b>3</b>
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>92</b>		

### 3.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 4, содержание практических занятий – в таблице 5.

Таблица 4 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	2	3
1	Теоретические основы территориального планирования	Цели (экономическая, социальная, формирования среды обитания, рационального природопользования) задачи, содержание и принципы территориального планирования.
2	Концепция современного территориального планирования	Территориальное планирование как инструмент реализации земельной и градостроительной политики государства. Территориальное планирование как составная часть системы управления земельными ресурсами.
3	Методика составления и обоснования схем и проектов территориального планирования	Содержание схем и проектов территориального планирования. Комплексная оценка градостроительного потенциала существующего развития территории, ее назначение и содержание: оценка трудовых ресурсов, отраслевой специализации, обеспеченности населения объектами жилой и социальной сфер, обеспеченности территории инженерной и транспортной инфраструктурой, экологического состояния.
4	Проектные разработки и их направления.	Совершенствование организации градостроительного развития территории; развитие инфраструктуры, систем здравоохранения, образования, жилищно-коммунального комплекса и др.; содействие занятости населения; охрана земель и окружающей среды
5	Методика обоснования схем и проектов территориального планирования	Содержание показателей обоснования разработок схем и проектов территориального планирования
6	Теоретические основы прогнозирования и планирования	Сущность прогнозирования и планирования
7	Система разработки прогнозов и их назначение в реализации государственной политики по управлению территориями.	Система документации в области прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов: назначение и содержание
8	Современная российская практика стратегического планирования регионов и муниципальных образований	Оценка результативности стратегического планирования. Типология подходов к 10 стратегическому планированию, используемых в городах и регионах России. Исследование отдаленных последствий проектов разработки стратегий.

Таблица 5 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Теоретические основы территориального планирования	Содержание и принципы территориального планирования
2	Концепция современного территориального планирования	Территориальное планирование как составная часть системы управления земельными ресурсами

3	Методика составления и обоснования схем и проектов территориального планирования	Содержание схем и проектов территориального планирования.
4	Проектные разработки и их направления.	Совершенствование организации градостроительного развития территории; развитие инфраструктуры, систем здравоохранения, образования, жилищно-коммунального комплекса и др.; содействие занятости населения; охрана земель и окружающей среды
5	Методика обоснования схем и проектов территориального планирования	Содержание показателей обоснования разработок схем и проектов территориального планирования
6	Теоретические основы прогнозирования и планирования	Сущность прогнозирования и планирования
7	Система разработки прогнозов и их назначение в реализации государственной политики по управлению территориями.	Система документации в области прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов: назначение и содержание
8	Современная российская практика стратегического планирования регионов и муниципальных образований	Типология подходов к 10 стратегическому планированию, используемых в городах и регионах России. Исследование отдаленных последствий проектов разработки стратегий.

#### **4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

##### **4.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

##### **4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического (семинарского) типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;



- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

#### **4.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

#### **4.4. Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям**

Текущий контроль осуществляется в виде устных (письменных) тестов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по темам, выносимым на этот опрос.

### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке института (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

##### **Основная литература**

1. Шардаков, А. К. Основы территориального планирования: учебное пособие / А. К. Шардаков, С. Р. Ревзин. — Саратов: Саратовский государственный технический университет, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-7433-3475-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122635.html>

2. Груздев, В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории: учебное пособие для вузов / В. М. Груздев. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 147 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30827.html>

##### **Дополнительная литература**

1. Бозо, Н. В. Территориальное планирование. Часть I. Стратегическое планирование: учебное пособие / Н. В. Бозо. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 211 с. — ISBN 978-5-7782-2301-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45043.html>

## Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы территориального планирования»

Перечень разделов дисциплины «Основы территориального планирования» и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке литературы)
1	2	3
1	Теоретические основы территориального планирования	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
2	Концепция современного территориального планирования	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
3	Методика составления и обоснования схем и проектов территориального планирования	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
4	Проектные разработки и их направления	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
5	Методика обоснования схем и проектов территориального планирования	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
6	Теоретические основы прогнозирования и планирования	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
7	Система разработки прогнозов и их назначение в реализации государственной политики по управлению территориями.	Основная: 1,2 Дополнительная: 1
8	Современная российская практика стратегического планирования регионов и муниципальных образований	Основная: 1,2 Дополнительная: 1

### 5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
2. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/> - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Цифровая библиотека IPRsmart» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

### 5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства (таблица 7):

Таблица 7 – Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	из внутренней сети университета (ли-

		цензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине широко используются следующие информационные технологии:

1. Чтение лекций с использованием презентаций.
2. Проведение практических занятий на базе компьютерных классов с использованием ИКТ технологий.
3. Осуществление текущего контроля знаний на базе компьютерных классов с применением ИКТ технологий.

**6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Компьютерные лаборатории, оснащенные комплектами оборудования, используются для самостоятельной работы студентов.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Аудитории для лекционных и практических занятий

<b>Аудитория</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Материально-технические средства</b>
Аудитория № 221, 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53 Лекционная аудитория Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Лекционные занятия, групповые и индивидуальные консультации	Стол, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук, жалюзи
Аудитория № 212, 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53 Аудитория для практических и семинарских занятий	Практические (семинарские) занятия, текущий контроль и промежуточная аттестация	Стол, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя
Аудитория № 208 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53 Компьютерная аудитория Аудитория для курсового проектирования Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информаци-	Самостоятельная работа студентов	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; Рабочее место учащегося: - персональный компьютер программное обеспечение MS office 2013 (лицензия Мосполитех). ArchiCad (учебная лицензия бесплатная). NanoCad (учебная лицензия бесплатная). Учебная версия T-FLEX

онно-образовательную среду института		CAD (учебная лицензия бесплатная). Лабораторный Практикум ЖБК (бесплатный диск). Гранд-Смета (бессрочная лицензия для учебных заведений Гранд Владимир). SCAD Office (учебная лицензия бесплатная)
--------------------------------------	--	---

## 7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 9 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы территориального планирования	ПК-3	Устный или письменный тест Вопросы к зачёту.
2	Концепция современного территориального планирования		
3	Методика составления и обоснования схем и проектов территориального планирования		
4	Проектные разработки и их направления		
5	Методика обоснования схем и проектов территориального планирования		
6	Теоретические основы прогнозирования и планирования		
7	Система разработки прогнозов и их назначение в реализации государственной политики по управлению территориями.		
8	Современная российская практика стратегического планирования регионов и муниципальных образований		

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля			
		РГР	КР	Т	З
Знает	нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)			+	+
	распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)			+	+
	программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических			+	+

	изысканий (ПК-3)				
	программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных (ПК-3)			+	+
	программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)			+	+
	требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)			+	+
	основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)			+	+
Умеет	использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)			+	+
	планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)			+	+
	формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)			+	+
	анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)			+	+
Владеет	анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)			+	+
	навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)			+	+
	анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию (ПК-3)			+	+
	оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)			+	+

### 7.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»
- «не аттестован»

Таблица 11 – Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)</li> </ul>	Отлично	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий на оценки

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)</li> <li>• требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)</li> <li>• основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)</li> </ul>		«отлично»
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)</li> <li>• формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)</li> <li>• анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)</li> <li>• навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию (ПК-3)</li> <li>• оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)</li> </ul>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)</li> <li>• требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)</li> <li>• основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)</li> </ul>	Хорошо	Полное или частичное посещение лекционных, практических и занятий. Выполнение практических заданий на оценки «хорошо»
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• планировать и организовывать выполнение</li> </ul>		

	<p>конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)</li> <li>• анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)</li> <li>• навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию (ПК-3)</li> <li>• оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)</li> </ul>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных (ПК-3)</li> <li>• программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)</li> <li>• требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)</li> <li>• основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)</li> </ul>	Удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий на оценки «удовлетворительно»
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)</li> <li>• формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)</li> <li>• анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)</li> <li>• навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>• анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техниче-</li> </ul>		

	<p>скому заданию (ПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)</li> </ul>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для оформления инженерно-геодезических данных (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)</li> <li>требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)</li> <li>основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)</li> </ul>	Неудовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Неудовлетворительное выполнение практических заданий.
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)</li> <li>формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)</li> <li>анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)</li> <li>навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию (ПК-3)</li> <li>оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)</li> </ul>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для оформления</li> </ul>	Не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполнение практических заданий.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>инженерно-геодезической данных (ПК-3)</li> <li>программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений (ПК-3)</li> <li>требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах (ПК-3)</li> <li>основы разработки проектной и градостроительной документации (ПК-3)</li> </ul>		
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами (ПК-3)</li> <li>формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ (ПК-3)</li> <li>анализировать и систематизировать результаты полевых работ (ПК-3)</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных (ПК-3)</li> <li>навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий (ПК-3)</li> <li>анализом и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию (ПК-3)</li> <li>оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах (ПК-3)</li> </ul>		

## 7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются:

- «зачтено»
- «не зачтено»

Таблица 12 - Шкала и критерии оценивания на зачете

Критерии	Оценка	
	«зачтено»	«не зачтено»
Объем	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоена компетенция	Нет твердых знаний в объеме основных вопросов, не освоена компетенция
Системность	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.	Нет ответов на вопросы учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях	Допускает значительные ошибки при ответах и практических действиях.
Уровень освоения компетенций	Осваиваемая компетенция сформирована	Осваиваемая компетенция не сформирована

### **7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Текущий контроль* успеваемости осуществляется на практических и семинарских занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его к решению поставленных задач, в виде тестирования по отдельным темам дисциплины.

*Промежуточный контроль* осуществляется на зачете в виде письменного ответа на теоретические вопросы и последующей устной беседы с преподавателем

#### **7.3.1 Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) теста в ходе текущего контроля успеваемости**

1. Какой из следующих методов не является методом территориального планирования?
  - а) SWOT-анализ;
  - б) метод матрицы угроз и возможностей;
  - в) метод сценариев;
  - г) метод казуистики.
2. Что из нижеперечисленного не является целью территориального планирования?
  - а) рациональное использование территории;
  - б) содействие экономическому росту;
  - в) поддержание непрерывного роста населения во всех регионах;
  - г) улучшение качества жизни населения.
3. Какой из перечисленных факторов НЕ является важным для учета при территориальном планировании?
  - а) демографические данные;
  - б) экономические показатели;
  - в) политические предпочтения;
  - г) экологические условия.
4. Что означает термин "зональное планирование"?
  - а) планирование территории на основе административных зон;
  - б) планирование с учетом разделения территории на зоны с разными функциональными назначениями;
  - в) планирование с учетом географических зон;
  - г) планирование с учетом зон риска.
5. Какое из нижеприведенных понятий является инструментом территориального планирования?
  - а) гендерное равенство;
  - б) монополия;
  - в) зонирование;
  - г) товарооборот.
6. Что такое "генеральный план"?
  - а) план строительства конкретного объекта;
  - б) подробная карта города;
  - в) основной документ, определяющий развитие территории в целом;
  - г) план развития конкретного района.
7. Какой из нижеперечисленных факторов необходимо учитывать при разработке генерального плана?
  - а) пожарная безопасность;
  - б) структура населения;
  - в) потенциал туристического развития;
  - г) политические предпочтения местного правительства.

8. Что означает термин "управляемая экологическая зона"?
  - а) зона, где экологические процессы не контролируются;
  - б) зона, в которой действуют строгие правила для сохранения экологического баланса;
  - в) зона, где промышленное производство запрещено;
  - г) зона, где экологические проблемы игнорируются.
9. Какой из перечисленных методов предполагает разделение территории на сектора с разными функциональными назначениями?
  - а) метод ландшафтного планирования;
  - б) метод планирования по сценариям;
  - в) метод зонирования;
  - г) метод прогнозирования развития.
10. Что означает термин "территориальное планирование"?
  - а) процесс разработки планов развития конкретных территорий;
  - б) процесс планирования всей страны;
  - в) планирование глобальных экологических изменений;
  - г) планирование внешней политики страны.

### **7.3.2 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (зачету)**

1. Что такое территориальное планирование?
2. Каковы основные цели территориального планирования?
3. Какие факторы следует учитывать при разработке территориальных планов?
4. Какие методы анализа используются в территориальном планировании?
5. Что такое зональное планирование и какова его роль в общем планировании территории?
6. Какие принципы управления земельными ресурсами применяются в территориальном планировании?
7. Какова роль участия общественности в процессе территориального планирования?
8. Что такое концепция устойчивого территориального развития и как она связана с планированием?
9. Какие меры принимаются для управления рисками при территориальном планировании?
10. Какие основные инструменты реализации территориальных планов?
11. Какие факторы определяют выбор местоположения для новых объектов инфраструктуры в рамках территориального планирования?
12. Какие аспекты учитываются при оценке воздействия территориальных проектов на окружающую среду?
13. Что такое градостроительная документация и как она взаимодействует с территориальным планированием?
14. Каковы основные этапы разработки территориального плана?
15. Каким образом территориальное планирование может способствовать социальной инклюзии?
16. Какие методы прогнозирования используются при разработке территориальных планов?
17. Каким образом территориальное планирование учитывает потребности и интересы различных социальных групп?
18. Что такое территориальная адаптация и как она реализуется в рамках планирования?
19. Каким образом территориальное планирование взаимодействует с экономическим развитием?
20. Какие принципы устойчивого использования природных ресурсов учитываются в территориальном планировании?

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики преподавания рекомендуется проводить текущий контроль на всех видах учебных занятий путем выборочного или фронтального опроса.

На практических занятиях рекомендуется применять различные формы и методы контроля: устный опрос и письменный опрос (тесты).

Контроль знаний осуществляется по следующим направлениям.

##### *Входной контроль знаний студента*

Входной контроль знаний студента осуществляется по программе дисциплин (уровень бакалавриата).

Цель контроля: выявить наиболее слабо подготовленных студентов.

Рекомендации: студентам выдать темы, которые необходимо им проработать для дальнейшего успешного изучения дисциплины.

##### *Текущий контроль знаний студента*

Текущий контроль знаний студента осуществляется по вопросам, составленным преподавателем по прошедшим темам.

Цель контроля: проверка усвоения рассмотренных тем студентом. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

*Промежуточная аттестация* осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций.

#### **Методические рекомендации по проведению зачета**

##### **1. Цель проведения**

Основной целью проведения зачета является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами компетенций в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

##### **2. Форма проведения**

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в соответствии с учебным графиком является зачет.

##### **3. Метод проведения**

Зачет проводится по билетам либо без билетов по перечню вопросов.

Зачет допускается проводить с помощью технических средств контроля (компьютерное тестирование). Зачет, может проводиться методом индивидуального собеседования, в ходе которого преподаватель ведет со студентом обсуждение одной проблемы или вопроса изученной дисциплины (части дисциплины). При собеседовании допускается ведение дискуссии, аргументированное отстаивание своего решения (мнения). При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

##### **4. Критерии допуска студентов к зачету**

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

## **5. Организационные мероприятия**

### **5.1. Назначение преподавателя, принимающего зачет**

Зачет принимается лицами, которые читали лекции по данной дисциплине. Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена.

**5.2. Конкретизация условий, при которых студенты освобождаются от сдачи зачета (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля).**

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи зачета. От зачета освобождаются студенты, показавших отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля.

## **6. Методические указания экзаменатору**

**6.1. Конкретизируется работа преподавателей в предэкзаменационный период и в период непосредственной подготовки обучающихся к зачету.**

Во время подготовки к зачету возможны индивидуальные консультации.

При проведении консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к зачету, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;
- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;
- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;
- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвояемые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.
- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену;

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

**6.2. Уточняются организационные мероприятия и методические приемы при проведении экзамена.**

**Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории.** В аудитории, где принимается зачет, может одновременно находиться студентов из расчета не более пяти на одного преподавателя. В случае проведения зачета с помощью технических средств контроля в аудитории допускается количество студентов, равное количеству компьютеров в аудитории.

**Время, отведенное на подготовку ответа по билету,** не должно превышать: для зачета – 10 минут, для компьютерного тестирования - по 2 мин на вопрос. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

**Организация практической части зачета.** Практическая часть зачета организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретиче-

ские знания при решении практических заданий. Она проводится путем постановки экзаменующимся отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

#### **Действия преподавателя на зачете.**

Студенту на зачете разрешается брать один билет.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также Гражданским кодексом, Налоговым кодексом и другими нормативными документами.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушивая ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Считается бестактностью прерывать ответ студента, преждевременно давать оценку его ответам и действиям.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

### **8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифло-сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

По дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.