

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2026 15:05:39

Уникальный программный ключ: fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfd683f94388008e29877a6bcbf5

**Автономная некоммерческая организация**

**«Образовательная организация высшего образования»**

**«Университет экономики и управления»**

**Факультет экономики, управления и юриспруденции**

**Кафедра экономики и туризма**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ**

Направление подготовки

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль) Кадастр недвижимости**

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех  
форм обучения

г. Симферополь, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 25.08.2020 № 59429) с изменениями и дополнениями.

Программу составил Я.В Мининок, старший преподаватель кафедры

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры «Экономики и туризма».

Протокол № 6 от 29.01. 2026 г

Заведующий кафедрой Бабенко Г.А.



Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины
<b>Б1.В.ДВ.03.01</b>	Охрана земель
Цель изучения дисциплины	является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков охраны земель, прикладные знания в области развития форм и методов охране земель.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина Б.1.В.ДВ.03.01. « Охрана земель» относится к части формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору 3 (ДВ.3).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8, ПК-2
Содержание дисциплины	Раздел 1. Теоретические основы охраны земель. Раздел 2. Государственный земельный (надзор) контроль и мониторинг земель.
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	6
3. Организационно-методические данные дисциплины	6
4. Структура и содержание дисциплины	7
5. Контроль качества освоения дисциплины	12
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	14
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	15
10. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

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

Целью дисциплины «Охрана земель» является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков охраны земель, прикладные знания в области развития форм и методов охране земель.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- направлений хозяйственной деятельности человека на земле и влияние этой деятельности на глобальные и локальные природные процессы;
- особенности земель различного назначения и требования землепользования;
- методы и способы охраны земель в соответствии с их назначением;
- сформировать основные понятия в области рационального использования и охраны земель;
- сформировать представления о правовых основах охраны земельных ресурсов и их рационального использования.

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<p>УК-8.1 Обеспечивает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; знает виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой медицинской помощи.</p> <p>УК-8.2 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные</p>	Знать: современное состояние, перспективы и проблемы развития охраны земель в области природопользования, природообустройства.
		Уметь: использовать положения земельного и природоохранного законодательства для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		Владеть: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями по основам охраны земель, различать факторы, влекущие возникновение

	условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различает факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращает возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.	опасных ситуаций для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПК-2 - способен осуществлять техническое и информационное сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации.	ПК-2.1 - собирает и систематизирует информацию, необходимую для разработки землеустроительной и кадастровой документации	Знать: содержание разделов охраны земель в проектах строительства, рекультивации и разработки землеустроительной и кадастровой документации..
	ПК-2.2 - выбирает методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации.	Уметь: применять эффективные технологии улучшения деградированных и восстановления нарушенных земель, а также выбирать методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации.
	ПК-2.3 - обеспечивает качество землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами.	Владеть: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями по основам охраны земель для целей повышения качества землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана земель» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору ОПОП 3 (ДВ.3). Дисциплина изучается на ОФО в 8 семестре и на ОЗФО в 9 семестре.

Для изучения дисциплины студент должен знать:

- современное состояние перспективы и проблемы развития охраны земель в области природопользования и природообустройства;
- основные задачи охраны земель в условиях рынка;
- виды мероприятий по восстановлению нарушенных агрогеосистем;
- содержание разделов охраны земель в проектах строительства и рекультивации;
- содержание мониторинга состояния земель.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Охрана земель» являются: почвоведение и инженерная геология, контроль за использованием земельных ресурсов, мониторинг земель.

Дисциплина необходима для прохождения следующих курсов: управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, территориальное планирование и кадастровое зонирование территорий, оценка земли и недвижимости,

Особенность дисциплины заключается в том, что она охватывает круг вопросов направленных на хозяйственную деятельность человека на земле и влияние этой деятельности на глобальные и локальные природные процессы.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### **3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часа.

#### **3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц 108 часов

##### **Для очной формы обучения**

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	38
Аудиторная работа (всего):	38
Лекции	26
Семинары, практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70
Зачет с оценкой	-

##### **Для очно- заочной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы 108 часов

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	28
Аудиторная работа (всего):	28
Лекции	18
Семинары, практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	80
Зачет с оценкой	-

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

*4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)*

№ те м ы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		О Ф О	ОЗФ О	Аудиторная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Семинары		Самост. работа	
				ОФ О	ОЗФ О	ОФО О	ОЗФО О	ОФО О	ОЗФО О
1	<b>Раздел ная единица 1.1.</b> Содержание и цели охраны и рационального использования земель.	12	10	2	2			8	8
2	<b>Раздел ная единица 1.2.</b> Общая характеристика земельных ресурсов России, оценка их состояния.	12	10	2	2			8	8
3	<b>Раздел ная единица 1.3.</b> Земельный кодекс Российской Федерации.	12	12	2	2	2	2	8	8
4	<b>Раздел ная единица 1.4.</b> Иные нормативно-правовые акты и стандарты земельного законодательства России.	12	12	2	2	2	2	8	8
5	<b>Раздел ная Единица 2.1.</b> Понятие о государственном земельном (контроле) надзоре.	12	12	2	2	2	2	8	8
6	<b>Раздел ная Единица 2.2.</b> Государственный мониторинг земель.	14	14	4	2	2	2	8	10
7	<b>Раздел ная Единица 2.3.</b> Гигиеническая оценка качества почвы населенных пунктов.	12	14	4	2	2	2	8	10
8	<b>Раздел ная</b>	12	12	4	2	2		8	10

	<b>единица 2.4.</b> Показатели оценки санитарного состояния и обследования почвы.								
9	<b>Разделная единица 2.5.</b> Показатели и методы глобального мониторинга земель	10	12	4	2			6	10
	Всего по дисциплине	108	108	26	18	12	10	70	80
	Зачет с оценкой	-	-						
	Итого	108	108						

#### 4.2 Содержание модулей дисциплины

##### **Раздел 1. Теоретические основы охраны земель.**

**Тема 1.1.** Содержание и цели охраны и рационального использования земель.

Содержание и цели охраны земель. Охрана и рациональное использование земель. Требования к охране и рекультивации земель. Особенности оборота нарушенных земель. Правовой режим использования и охраны земель различных категорий.

Самостоятельная работа: проблемы рационального использования земельных ресурсов.

**Тема 1.2.** Общая характеристика земельных ресурсов России, оценка их состояния.

Общая характеристика земельных ресурсов России, оценка их состояния. Распределение земельных ресурсов по территории РФ. Экономическая оценка земельных ресурсов России. Негативные факторы современного землепользования.

Самостоятельная работа: ландшафтно-экологическое районирование территории.

**Тема 1.3.** Земельный кодекс Российской Федерации

Основные принципы земельного законодательства. Полномочия Федерации, субъектов Федерации и органов местного самоуправления в сфере управления земельными ресурсами.

Самостоятельная работа: статьи Земельного кодекса, отражающие содержание, цели и задачи охраны земель; использование земель, подвергающихся химическому и радиоактивному загрязнению.

**Тема 1.4.** Иные нормативно-правовые акты и стандарты земельного законодательства России.

Федеральные законы: «Об охране окружающей среды», «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами», «О мелиорации земель». ГОСТЫ: ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель»; 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»; ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».

Самостоятельная работа: сравнительный анализ ГОСТов в области охраны земель.

**Раздел 2. Государственный земельный (надзор) контроль и мониторинг земель. Показатели оценки качества земель.**

### **Тема 2.1.** Понятие о государственном земельном (контроле) надзоре.

Понятие о государственном земельном надзоре. Государственный мониторинг земель и земельный надзор. Положение о государственном земельном надзоре. Федеральные службы в области надзора и охраны земель. Ответственность за земельные правонарушения.

Самостоятельная работа: федеральные службы в области охраны и мониторинга земель.

### **Тема 2.2.** Государственный мониторинг земель.

Основные понятия государственного мониторинга земель. Принципы ведения мониторинга земель. Единая система мониторинга земель в РФ: связь мониторинга земель с мониторингом и кадастрами природных ресурсов.

Самостоятельная работа: связь мониторинга земель с мониторингом и кадастрами природных ресурсов.

### **Тема 2.3.** Гигиеническая оценка качества почвы населенных пунктов.

Основные термины и определения гигиенической оценки. Программа оценки и принципы отбора почвенных проб. Оценка степени химического загрязнения. Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения.

Самостоятельная работа: эколого-токсикологическое обследование почв.

### **Тема 2.4.** Показатели оценки санитарного состояния и обследования почвы.

Санитарно-химические показатели состояния почв. Санитарно-бактериологические показатели. Санитарно-паразитологические показатели. Показатели биологической активности почв.

Самостоятельная работа: методика отбора почвенных образцов и подготовка их к анализу.

### **Тема 2.5.** Показатели и методы глобального мониторинга земель.

Аэрокосмический мониторинг земель. Современные подходы к созданию земельно-информационных систем. Создание технологий мониторинга земель на базе земельно-информационных систем. Автоматизированная информационная система глобального мониторинга земель.

Самостоятельная работа: аэрокосмический мониторинг земель - цели, задачи; современные подходы к созданию земельно-информационных систем; создание технологий мониторинга земель на базе земельно-информационных систем: автоматизированная информационная система глобального мониторинга земель.

## **4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)**

Занятие №1. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в области охраны и рационального использования земель в Республике Крым
Занятие №2. Санитарное состояние земель в Республике Крым
Практическое занятие № 3. Государственный мониторинг земель в Республике Крым.
Практическое занятие № 4. Оценка современного состояния земель в Республике Крым
Практическое занятие №5. Основные положения земельного кодекса в части охраны земель.
Практическое занятие №6. Сравнительная характеристика нормативно-правовой базы мониторинга земель.
Занятие №7. Обзор федеральных законов и ГОСТов в области Мониторинга земель.
Занятие №9. Гигиеническая оценка качества почвы в Республике Крым
Занятие №10 Автоматизированная информационная система мониторинга земель.

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

<p><b>Раздел</b> <b>на</b> <b>единица</b> <b>1.1.</b> Содержание и цели охраны и рационального использования земель.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - проблемы рационального использования земельных ресурсов. Подготовка к выступлению на практическом занятии</p>
<p><b>Раздел</b> <b>на</b> <b>единица</b> <b>1.2.</b> Общая характеристика земельных ресурсов России, оценка их состояния.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - ландшафтно-экологическое районирование территории. Подготовка к опросу.</p>
<p><b>Тема</b> <b>1.3.</b> Земельный кодекс Российской Федерации</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - статьи Земельного кодекса, отражающие содержание, цели и задачи охраны земель; использование земель, подвергающихся химическому и радиоактивному загрязнению. Подготовка к выступлению на занятии.</p>
<p><b>Тема</b> <b>1.4.</b> Иные нормативно- правовые акты и стандарты земельного законодательства России.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - сравнительные анализ ГОСТов в области охраны земель. Подготовка к тесту.</p>
<p><b>Тема</b> <b>2.1.</b> Понятие о государственном земельном (контроле) надзоре.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - федеральные службы в области охраны и мониторинга земель. Подготовка к опросу.</p>
<p><b>Тема</b> <b>2.2.</b> Государственный мониторинг земель.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - связь мониторинга земель с мониторингом и кадастрами природных ресурсов. Подготовка к практическим занятиям.</p>
<p><b>Раздел</b> <b>на</b> <b>единица</b> <b>2.3.</b> Гигиеническая оценка качества почвы населенных пунктов.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - эколого-токсикологическое обследование почв. Подготовка к выступлению на занятии.</p>
<p><b>Тема</b> <b>2.4.</b> Показатели оценки санитарного состояния и обследования почвы.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - методика отбора почвенных образцов и подготовка их к анализу. Подготовка к практическим занятиям</p>

<p><b>Тема 2.5.</b> Показатели и методы глобального мониторинга земель.</p>	<p>Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аэрокосмический мониторинг земель - цели, задачи;</li> <li>- современные подходы к созданию земельно-информационных систем;</li> <li>- создание технологий мониторинга земель на базе земельно-информационных систем;</li> <li>- автоматизированная информационная система глобального мониторинга земель.</li> </ul>
---	---

## 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – Зачет. Форма проведения промежуточной аттестации – письменный зачет.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложениях к РПД

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

### *а) основная литература:*

1. Мониторинг земель. Его содержание и организация : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, Л. В. Трубачева [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76037.html> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Свитин, В. А. Управление земельными ресурсами. В 5 томах. Т.1. Теоретические и методологические основы / В. А. Свитин. — Минск : Белорусская наука, 2019. — 360 с. — ISBN 978-985-08-2515-5 (т.1), 978-985-08-2516-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95486.html> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### *Дополнительная литература)*

3. Хасай, Н. Ю. Управление земельными ресурсами : учебное пособие / Н. Ю. Хасай, М. С. Мельник, А. В. Лошаков. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 120 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129613.html> (дата обращения: 06.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Управление земельными ресурсами (на землях сельскохозяйственного назначения) : учебное пособие / Т. А. Юрина, Е. П. Евтушкова, А. В. Симаков [и др.]. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-98346-192-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148161.html> (дата обращения: 06.04.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. — URL:

<http://www.garant.ru> – Текст: электронный.

2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> – Текст: электронный.

3. Библиотека по географии. Географическая энциклопедия. – URL: <http://www.geoman.ru> – Текст: электронный.

4. География. Планета Земля – URL: <http://www.gro.ru> . – Текст: электронный.

5. География. ру: страноведческая – URL: <http://www.geografia.ru>. – Текст: электронный.

6. Клуб GEO – URL: [ <http://www.geo.ru/>. – Текст: электронный. \_

7. Мир карт: интерактивные карты стран и городов а– URL: . <http://www.mirkart.ru>– Текст: электронный.\_

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;

- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

\*программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Google chrome»);

\*программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

\*программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Учебная аудитория**

#### Оборудование учебной аудитории:

рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

стенды информационные.

#### Учебно-наглядные пособия:

Оптические и электронные теодолиты; тахометры; чертежные инструменты; топографические карты; атласы; аэроснимки, космоснимки; ноутбук с лицензионным программным обеспечением и

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; мультимедийная установка; наглядные пособия.

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся**

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.