

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ, МЕЖДУНАРОДНЫХ СВЯЗЕЙ И КУЛЬТУРЫ

---

**УТВЕРЖДАЮ:**

Врио ректора ФГБОУ ВО Брянский ГАУ,  
\_\_\_\_\_ Н.А. Бардадын  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Государственный мониторинг земель**

Образовательная программа профессиональной переподготовки	Кадастровая деятельность
Классификация	Специалист в сфере кадастрового учета

Брянская область, 2022

**1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ**

В соответствии с учебным планом программы, разработанным на основе:

Приказа Министерства экономического развития РФ от 24 августа 2016 г. № 541 “Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области кадастровой деятельности”

Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. N 978 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры" (с изменениями и дополнениями)

Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. № 718н “Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав”

дисциплина «Государственный мониторинг земель», в соответствии с учебным планом, является обязательной для изучения ОППП «Кадастровая деятельность», 600ч.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Государственный мониторинг земель» включает 3 темы. Темы объединены в 3 дидактические единицы: «Основные понятия и общие положения мониторинга», «Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения», «Специфика мониторинга земель различных категорий».

**Цель изучения дисциплины:** формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к проведению государственного мониторинга земель.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- сформировать навыки использования современных методов организации и ведения мониторинга земель;
- изучить законодательную и нормативно-правовую базу мониторинга земель;
- сформировать представления о техническом и информационном обеспечении мониторинга земель;
- сформировать способности и готовность эффективно решать задачи в области мониторинга земель на основе полученных знаний

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ)**

Освоение дисциплины «Государственный мониторинг земель» направлено на формирование следующих планируемых результатов обучения по дисциплине. Планируемые результаты обучения (ПРО) по этой дисциплине являются составной частью планируемых результатов освоения образовательной программы и определяют следующие требования. После освоения дисциплины обучающиеся должны:

**Овладеть компетенциями:**

**Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

**Профессиональные компетенции:**

ПК-8 Способен использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах

#### 4. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЁМКОСТЬ

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения		Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	<b>12</b>		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)			<b>6</b>
Аудиторная работа (всего):			<b>6</b>
в том числе:			
Лекции			<b>4</b>
семинары, практические занятия			<b>2</b>
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе:			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)			<b>6</b>
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)			<b>+</b>

#### 5. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Разделы и/или темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		ВСЕГО	Из них аудиторные занятия		
			Лекции	Практические занятия / семинары	
<b>1 раздел</b>	<b>Основные понятия и общие положения мониторинга</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>3</b>
1	Основные понятия и общие положения мониторинга	4	1		3

<b>2 раздел</b>	<b>Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
2	Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения	4	2	1	1
<b>3 раздел</b>	<b>Специфика мониторинга земель различных категорий</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
3	Специфика мониторинга земель различных категорий	4	1	1	2
	Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)				
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

#### Содержание дисциплины:

### **Раздел 1 Основные понятия и общие положения мониторинга**

#### **Тема 1 Основные понятия и общие положения мониторинга**

*Содержание лекционных занятий:*

Основные понятия и общие положения мониторинга

Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.

Понятие мониторинга земель. Структура и содержание мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель в соответствии с категориями земель.

Основные положения и принципы государственного мониторинга земель (ГМЗ). Понятие Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ), ее основные компоненты.

Место ГМЗ в ЕГСЭМ

Экономический ущерб землям от негативного воздействия

### **Раздел 2 Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения**

#### **Тема 2 Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения**

*Содержание лекционных занятий:*

Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения Органы и организации, ответственные за проведение мониторинга. Уровни организации мониторинга земель. Организация наблюдений и их виды. Показатели ГМЗ. Методы и технологии мониторинга земель. Автоматизированная информационная система ведения мониторинга земель: цель создания и основные задачи ведения.

*Содержание практических занятий*

Техническое регулирование государственного мониторинга земель Технические средства и методические приемы проведения мониторинга земель Картографическое обеспечение мониторинга земель или Графическая реализация данных мониторинга земель

Деятельность Росреестра при проведении мониторинговых работ.

Мониторинг земель на уровне субъекта РФ.

Организации, ответственные за проведение мониторинга земель на уровне субъекта РФ. Порядок проведения мониторинга.

Использование результатов мониторинга земель.

### **Раздел 3 Специфика мониторинга земель различных категорий**

#### **Тема 3 Специфика мониторинга земель различных категорий**

*Содержание лекционных работ:*

Специфика мониторинга земель различных категорий

Особенности организации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Концепция развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Мониторинг земель населенных пунктов.

Использование материалов мониторинга земель для осуществления государственного земельного надзора за использованием и охраной земель.

*Содержание практических работ:*

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

Концепция развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Мониторинг использования земель сельскохозяйственного назначения.

Мониторинг состояние земель сельскохозяйственного назначения.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, проведение форумов и выполнение заданий в интернет-среде, электронное тестирование знаний, умений и навыков) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов с возможным использованием электронных средств проведения видеоконференций и видеолекций.

В практике организации обучения широко применяются следующие методы и формы проведения занятий:

- **традиционные** (лекции, семинары, лабораторные работы и т.д.) и **активные и интерактивные формы** (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, анализ кейсов, дискуссионные группы и т.д. Дополнительными примерами активных и интерактивных форм организации занятий могут служить: диалог; моделирование; «аквариум»; «снежный ком»; мозговой штурм; «жужжащие группы»; имитационные упражнения; организационно-деятельностные игры; проблемное изложение; частично-поисковый (эвристический, сократический) метод; исследовательский метод; креативный метод; анализ конкретных учебных ситуаций (case study) (кейс типа «Выбор», «Кризис», «Конфликт», «Инновационный кейс») и др.);

- формы с использованием информационных технологий / технических средств обучения, дистанционных образовательных технологий (мультимедийные лекции, видеоконференции и т.д.);

- аудиторные и внеаудиторные формы;

- семинары, на которых обсуждаются ключевые проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные для освоения в ходе самостоятельной внеаудиторной подготовки обучающегося;

- компьютерные занятия;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- круглые столы;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа;
- самостоятельное освоение теоретического материала;
- решение специальных задач;
- выполнение тренировочных и обучающих тестов;
- выполнение компьютерных экспериментов и компьютерных лабораторных работ в

дистанционном режиме;

- проработка отдельных разделов теоретического курса;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточному и итоговому контролю.

### **6.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы;
- дидактическое тестирование;

В комплект учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят: рекомендуемый перечень литературы, учебно-методические и информационные материалы, оценочные средства и иные материалы.

<b>Наименование темы</b>	<b>Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>Тема 1 Основные понятия и общие положения мониторинга</b>	Основные понятия и общие положения мониторинга Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Понятие мониторинга земель. Структура и содержание мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель в соответствии с категориями земель.	Работа в ЭБС.	Литература к теме 1, работа с интернет источниками	Тестирование

<b>Тема 2 Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения</b>	<p>Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения  Органы и организации, ответственные за проведение мониторинга. Уровни организации мониторинга земель.  Организация наблюдений и их виды.  Показатели ГМЗ.  Методы и технологии мониторинга земель.  Автоматизированная информационная система ведения мониторинга земель: цель создания и основные задачи ведения.</p>	<p>Работа в ЭБС.</p>	<p>Литература к теме 2, работа с интернет источниками</p>	<p>Тестирование</p>
<b>Тема 3 Специфика мониторинга земель различных категорий</b>	<p>Специфика мониторинга земель различных категорий</p>	<p>Работа в ЭБС.</p>	<p>Литература к теме 3, работа с интернет источниками</p>	<p>Тестирование</p>

### **6.2. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Учебным планом не предусмотрено.

### **6.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Учебным планом не предусмотрено.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Критерии оценивания компетенции</b>
1.	Основные понятия и общие положения мониторинга	тестирование	ОПК-1 ПК-8
2	Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения	тестирование	ОПК-1 ПК-8
3	Специфика мониторинга земель различных категорий	тестирование	ОПК-1 ПК-8

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

<b>№ пп</b>	<b>Оценка</b>	<b>Шкала</b>
1	Отлично	Слушатель должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Слушатель должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Слушатель должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого



		материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Слушатель демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### **3.2. Тестирования**

<b>№ пп</b>	<b>Оценка</b>	<b>Шкала</b>
1	Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
2	Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
3	Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
4	Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
5	Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
6	Незачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

## **6.1. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТА**

### **Содержание тестовых материалов**

**В зависимости от территориального охвата какие осуществляются мониторинги?**

- A) республиканский, региональный и локальный
- B) негосударственные национальные природные парки
- C) земли негосударственных природных заповедников
- D) городские и пригородные земли
- E) земли промышленности, населенных пунктов

**В соответствии с международными научно-техническими программами РК может принимать участие в каких программах мониторинга?**

- A) глобальный мониторинг
- B) система сведений о земле, составная часть государственных кадастров
- C) граждане иностранных государств
- D) расчетная стоимость земельного участка
- E) правоотношения используемые по земле

**Какие бывают мониторинги**

- A) глобальный, региональный, локальный
- B) основной, текущий и первичный
- C) первого, второго и третьего уровней
- D) областной, районный, республиканский
- E) массовый, единый, повторный

**Что является объектом мониторинга земель?**

- A) все земли РК B) не все земли РК
- C) определенные территории D) земли с/х производства
- E) не с/х земли

**Зонирование земель это?**

- A) установление целевого назначения земель
- B) это организация, являющаяся дочерней
- C) охрана и рационального использования земель
- D) целевое использование земель
- E) сохранение земли как природного ресурса

**Мониторинг - это?**

- A) слежение за какими-то объектами или явлениями
- B) определение территории земель
- C) организация являющаяся дочерней
- D) охрана земель и экономическая оценка
- E) определение балла бонитета по всем категориям земель

**Дистанционный мониторинг это?**

- A) авиационный и космический мониторинг
- B) мониторинг с воздушных, космических суден
- C) аэрокосмический мониторинг
- D) воздушный мониторинг
- E) целевое использование земель и охрана

**Что такое бонитировка почв?**

- A) это сравнительная оценка почв по плодородию
- B) это организация, являющаяся дочерней
- C) это определение территории земель по назначению
- D) экономическая оценка всех почв
- E) сопоставление баллов бонитета по районам

**Мониторинг земель представляет собой:**

- A) систему базовых (исходных), оперативных, периодических наблюдений
- B) это организация, являющаяся дочерней по отношению к лицу
- C) определение территории земель с установлением назначения
- D) право ограниченного целевого пользования чужим земельным участком
- E) качественное и количественное состояние земельного фонда

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

### **8.1. ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1050-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108318.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник для бакалавров / С. А. Липски. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 245 с. — ISBN 978-5-4497-0601-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96268.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/96268>

Липски, С. А. Осуществление кадастровых отношений. Правовые аспекты проведения государственной кадастровой оценки : учебное пособие для СПО / С. А. Липски. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-0851-7, 978-5-4497-0597-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96969.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/96969>

### **8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Пантюшин, В. А. Оперативное создание базы данных кадастрового учета по цифровым изображениям интернет-ресурсов : учебное пособие / В. А. Пантюшин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1519-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117864.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Буров, М. П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник для бакалавров / М. П. Буров. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-394-03768-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111032.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Гилёва, Л. Н. Современные проблемы землеустройства, кадастра и рационального землепользования : учебное пособие / Л. Н. Гилёва. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-9961-2254-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115083.html>(дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **8.3. РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://rosreestr.gov.ru/eservices/>

<https://kadastr.ru/>

<http://panor.ru/journals/kadastr/>

<https://rosreestr.ru/wps/portal>

<http://wiki.cadastre.ru/doku.php?id=Welcome>  
[http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/about\\_journal/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/about_journal/)  
<http://www.geoprofi.ru/geoprofi>  
<http://mshj.ru/page/kontakt.html>

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности обучающегося
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом практических занятий, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; формирования умений использовать основную и дополнительную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию практических умений обучающихся.</p> <p>Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы - самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; поиск необходимой информации в сети Интернет; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к зачету).</p> <p>Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; основную и дополнительную литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы обучающихся, и иные методические материалы.</p> <p>Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к</p>

	<p>результатам работы, критерии оценки. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.</p> <p>Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; рефлексия выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии - предоставление обратной связи; проведение устного опроса.</p>
Опрос	<p>Устный опрос по основной терминологии может проводиться в процессе практического занятия в течение 15-20 мин. Позволяет оценить полноту знаний контролируемого материала.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и др.</p> <p>Основное в подготовке к сдаче зачета по дисциплине - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать промежуточную аттестацию. При подготовке к сдаче зачета обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; подготовка к ответу на задания, содержащиеся в вопросах зачета.</p> <p>Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что: все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся; семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на зачете; готовиться к промежуточной аттестации необходимо начинать с первого практического занятия.</p>

*Освоение дисциплины «Государственный мониторинг земель» для обучающихся осуществляется в виде лекционных и практических занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы слушатели должны изучить лекционные материалы и другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на контрольные вопросы и выполнить тестовые задания.*

*Дисциплина «Государственный мониторинг земель» включает 3 темы.*

*Для проведения лекционных занятий предлагается следующая тематика:*

1. Основные понятия и общие положения мониторинга
2. Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения

### 3. Специфика мониторинга земель различных категорий

*Для проведения практических занятий предлагается следующая тематика:*

1. Организация и проведение мониторинга земель. Автоматизация ведения
2. Специфика мониторинга земель различных категорий

### **10. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

1. Портал открытых данных Российской Федерации. URL: <https://data.gov.ru>
2. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
3. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
4. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
6. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
7. WebofScienceCoreCollection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
8. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
9. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов // Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://school-collection.edu.ru/>
11. Единое окно доступа к информационным ресурсам // Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://window.edu.ru/catalog/>

### **Перечень программного обеспечения**

- ОС Windows 7 (подписка MicrosoftImaginePremium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.
- ОС Windows 10 (подписка MicrosoftImaginePremium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.
- MSOfficestd 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО Альта плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.
- Офисный пакет MSOfficestd 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.
- PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geekSoftwareGmbH). Свободно распространяемое ПО.
- FoxitReader (Просмотр документов, бесплатная версия, FoxitSoftwareInc). Свободно распространяемое ПО.
- Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс) Срок действия лицензии – бессрочно.
- Техэксперт (справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации) (Контракт 120 от 30.07.2015 с ООО Техэксперт) Срок действия лицензии – бессрочно.

### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Учебная аудитория для проведения учебных и групповых занятий – 406 лаборатория информационных технологий в природообустройстве и землеустройстве.*

**Основное оборудование:**

Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя; 5 рабочих мест с программным обеспечением, с выходом в локальную сеть и интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

**Программное обеспечение:**

- а) ArcGIS 10.2 Лицензионный договор 28/1/3 от 28.10.2013;
- б) CREDO III (геодезия, землеустройство и кадастры). Договор 485/12 от 05.09.2012 Российское ПО;
- в) Наш Сад 10. Контракт №ССГ\_БР-542 от 04.10.2017. Российское ПО;
- г) виртуальная лаборатория **LabWorks. 2009г;**

*Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 212  
Лаборатория геодезии, инженерной гидрологии и регулирования стока*

**Основное оборудование:**

Специализированная мебель на 24 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя; проектор Nec ME382U, персональный компьютер.