

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 2023.05.17 14:54

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a4609b644833d8986abb255891f208f713a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТ-**  
**ВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени В.Я.ГОРИНА»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета

А.В. Акинчин

« 17 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль): **Землеустройство**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Форма обучения: **очная, заочная**

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройства и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 978;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н;
- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 746н;
- профессионального стандарта «Градостроитель», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 17.03.2016 г. № 110н;
- профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 434н.
- профессионального стандарта «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н.

**Составители:** кандидат с/х. наук, доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, Сергеева В.А.

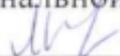
**Рассмотрена** на заседании методической комиссии агрономического факультета «17» мая 2023 г., протокол № 9

Председатель методической комиссии



Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Мелентьев А. А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

### 1.2. Задачи:

- ✓ изучение основных положений ведения государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель;
- ✓ изучение методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;
- ✓ изучить методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель;
- ✓ освоение технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой и мониторинговой деятельности;
- ✓ изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами;
- ✓ формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель;
- ✓ формирование представлений об использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений (Б1. В.01) основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Введение в профессиональную деятельность
	Экология
	Современные информационные технологии
	Геодезия
	Технологии проектной деятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	3 Картография с основами топографического черчения
	4. Почвоведение
	<b>знать:</b> ➤ правовые основы, законодательную

	<p>базу, терминологию землеустройства и кадастра;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ экологические аспекты землеустройства;</li> <li>➤ геодезическую терминологию и основные направления в геодезии;</li> <li>➤ состав и содержание объектов недвижимости как объектов имущественных отношений;</li> <li>➤ системы и технологии, автоматизированные системы проектирования в области землеустройства</li> <li>➤ <b>уметь:</b></li> </ul> <p>-использовать и применять сведения кадастра и землеустройства во всех сферах жизнедеятельности общества;</p> <p>-использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;</p> <p>-уметь определять картографический материал по типам карт;</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методологией, методами, приемами и порядком ведения землеустройства;</li> <li>➤ технологией сбора, систематизации, воспроизведения и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра.</li> </ul>
--	--

Дисциплина является предшествующей для планирования использования земель, землеустроительного проектирования, инженерного обустройства территорий.

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, необходимые для решения задач профессиональной деятельности

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды и Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине

<p><b>ПК-1</b> Способен осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества</p>	<p><b>ПК-1,1</b> Ведёт государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель, а также использования современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;</li> <li>-основные подсистемы АИС при ведении ГКН и мониторинга земель</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель с использованием автоматизированной информационной системы;</li> <li>- способностью осуществлять сбор, систематизацию и обработку информации из различных информационных баз кадастра недвижимости и мониторинга земель для управления земельными ресурсами с использованием автоматизированной информационной системы</li> </ul>
	<p><b>ПК-1,2</b> Предоставляет сведения, внесенные в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теорию, методы, приемы и порядок получения, обработки и применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> <li>-критерии и показатели эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильно использовать теорию, методы, приемы и порядок получения, обработки и применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> <li>-эффективно определить критерии и показатели эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> </ul>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знаниями теории, методов, приемов и порядком получения, обработки и применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> <li>-навыками для определения критерии и показателей эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель для предоставления сведений, внесенных в ГКН и в ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним;</li> </ul>
--	--	---

#### **IV ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

##### **4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения**

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час			
	Очная		Заочная	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)				
Общая трудоемкость, всего, час <i>зачетные единицы</i>	324/9		324/9	
Семестр изучения дисциплины	Курс 2, Семестр 3	Курс 2, Семестр 4	Курс 2 летняя	Курс 3, зимняя
	<b>144/4</b>	<b>180/5</b>	<b>144/4</b>	<b>180/5</b>
<b>1. Контактная работа</b>	<b>96,25</b>	<b>85,4</b>	<b>30,45</b>	<b>32,9</b>
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>80,25</b>	<b>69,4</b>	<b>26,45</b>	<b>28,9</b>
В том числе:				
Лекции ( <i>Лек</i> )	32	32	8	6
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )				
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	48	28	10	10
Практическая подготовка в форме практических занятий (ПППЗ)		4		2
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )			2	
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс.</i> )		2		
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	-	6	7,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	<b>0,25</b>	<b>3,4</b>	<b>0,45</b>	<b>3,4</b>
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	-	0,25	
Экзамен ( <i>КЭ</i> )		0,4		0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	3	-	3
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-		0,2	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>32</b>		<b>8</b>	
<b>в том числе по семестра</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>47,75</b>	<b>94,6</b>	<b>113,55</b>	<b>147,1</b>
в том числе:				

Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	7,75	10,6	23,55	23,1
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	10	16	20	30
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	13	26	30	34
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	15	26	38	44
Подготовка к экзамену (зачету)	2	16	2	16

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час								
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	практические занятия	ПППЗ	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11	
<b>Семестр третий</b>									
<b>«Модуль 1. «Современное состояние ведения ГКН»</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>19</b>		<b>13</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
1.Нормативно-правовое обеспечение государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним	8	2	4		2	9	1	1	7
2. Государственный земельный фонд как объект ГКН	9	2	4		3	8	1	1	6
3.Формирование, ведение, состав документов и сведений государственного кадастра недвижимости	6	2	2		2	7	-	-	7
4. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	6	2	2		2	8	1	1	6
5. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.	8	2	4		2	7	-	1	6
6.Единый государственный реестр недвижимости: понятие, сущность, структура, принципы формирования	6	2	2		2	7	-	-	7
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>1</i>	<i>=</i>	<i>1</i>		<i>-</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>1</i>
<b>Модуль2 «Государственная кадастровая оценка»</b>	<b>47,75</b>	<b>12</b>	<b>16</b>		<b>19,75</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>44</b>
1. Понятие и нормативно-правовая база кадастровой оценки	8	2	3		3	10	1	1	8
2. Кадастровая стоимость земли и объектов недвижимости как база для налогообложения в РФ на современном этапе	10	2	4		4	11	1	1	9
3. Состав документов для государственного кадастрового учета оценки и стоимости земель	6,75	2	2		2,75	9	1	1	7
4.Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	8	2	2		4	9	-	1	8
5. Ошибки при ведении государственного	7	2	2		3	7	-	-	7

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час								
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	практические занятия	ПППЗ	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Семестр третий</b>									
го кадастрового учета									
6.Кадастровый инженер и кадастровая деятельность	7	2	2		3	4	-	-	4
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	1	-	1		-	1	-		1
<b>Модуль 3. «Автоматизация процессов учета объектов недвижимости и регистрационных процедур»</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>31,55</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>27,55</b>
1. Автоматизированная информационная система ГКН (АИС ГКН)	12	2	2		4	6,55	1	1	4,55
2 Кадастровые и зарубежные регистрационные системы	8	2	4		2	7	1	1	5
3. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	7	2	2		3	6	-	-	6
4. Информационное взаимодействие органов, ведущих государственный кадастр недвижимости с другими держателями информационных ресурсов РФ	12	2	4		3	11	-	-	11
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	1	-	1		1	1	-	-	1
<i>Предэкзаменационные консультации</i>						-			
<i>Текущие консультации</i>						6			
<i>Установочные занятия</i>						2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25					0,45			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	80,25	32	48		-	26,45	8	10	
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	16					4			
<i>Подготовка к (зачету)</i>	2					2			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	47,75					113,55			
<b>Семестр (четвертый)</b>									
<b>Модуль 1. «Общие понятия о мониторинге земель»</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>25</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>40</b>
1. Понятие и общая характеристика мониторинга земель: цель, задачи, объекты, процессы, уровни, методы, и структура	6	2	1		3	12	1	1	10
2.Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях	5	2	1		2	5,5	0,5	-	5
2. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения ЕГСЭМ- как система наблюдений за состоянием земельного фонда РФ	9	2	2		5	5,75	0,25	0,5	5
3.Геосистемный и глобальный фоновый мониторинг	9	2	2		5	5,5	-	0,5	5

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	практические занятия	ПППЗ	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Семестр третий</b>										
4. Почвенный экологический мониторинг и кадастровая оценка земель : цель, задачи, объекты, уровни, методы	9	2	2		5	9,75	0,25	0,5		9
5. Мониторинг атмосферы: цель, задачи, структура, пункты наблюдений	7	2	1		4	5,5		0,5		5
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>1</i>
<b>Модуль 2. «Подсистемы мониторинга земель, соответствующие категориям земель»</b>	<b>66</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>68,5</b>	<b>2</b>	<b>5,5</b>	<b>2</b>	<b>59</b>
1. Концепция мониторинга земель с/х назначения .	11	2	2	2	5	12,5	0,5	1	2	9
2. Мониторинг эродированных и особенности проведения мониторинга на мелиорируемых землях.	9	2	2		5	9,5	0,5	1		8
3. Мониторинг земель населенных пунктов и городских земель. ГКО и ГКС земель, объектов недвижимости этой категории.	10	2	3		5	10,5	0,5	1		9
4. Мониторинг земель промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения и их кадастровый учет в Росреестре.	9	2	2		5	9,5	0,5	1	-	8
5.Мониторинг земель природоохранного назначения: природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения.	9	2	2		5	9,5	--	0,5	--	9
6. ГКО и мониторинг земель лесного фонда, виды и средства, организационная структура мониторинга	9	2	2		5	8,5	-	0,5	--	8
7. Мониторинг земель водного фонда. Ведение мониторинга земель поверхностных и подземных вод суши.	8	2	2		4	7,5	-	0,5		7
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>			<i>1</i>
<b>Модуль 3 «Земельный фонд Белгородской области»</b>	<b>30,6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>18,6</b>	<b>35,6</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>		<b>32,1</b>
1. Мониторинг земельного фонда и кадастровый учет земель Белгородской области	10	2	1	2	5	11,5	1	0,5		10
2. Распределение земель и регистрация ЕГРН в Белгородской области по формам собственности и принадлежности РФ, субъекту РФ и муниципальному образованию	9	2	2		5	11	0,5	0,5		10
3. Аэрокосмический мониторинг и АИС ГКН в Белгородской области.	11,6	2	1		8,6	12,1	0,5	0,5		11,1
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>1</i>	<i>1</i>		<i>-</i>		<i>1</i>
<b>Предэкзаменационные консультации</b>	<b>2</b>					<b>-</b>				

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	практические занятия	ПППЗ	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4		6	7	8	9	11	
<b>Семестр третий</b>										
<i>Текущие консультации</i>	-					7,5				
<i>Установочные занятия</i>										
<i>Промежуточная аттестация</i>	3,4					3,4				
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	69,4	32	28	4	-	28,9	6	10	2	
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	16					4				
<i>Самостоятельная работа: всего: в том числе</i>	94,6					147,1				
<i>Подготовка к экзамену</i>	16					16				

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>«Модуль 1. «Современное состояние ведения ГКН»</b>
<b>1.Нормативно-правовое обеспечение государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним</b>
1.1. История развития кадастра
1.1.1.Основные периоды развития кадастра в РФ
1.2. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
1.2.1. Платность землепользования.
1.3.Принципы ведения государственного кадастра недвижимости
<b>2. Государственный земельный фонд как объект ГКН</b>
2. 1.Структура земельного фонда Российской Федерации по категориям земель
2.2.Распределение земельного фонда по угодьям
2.3.Особенности правового режима земель категорий
2.4.Распределение земель Российской Федерации по административно-территориальной принадлежности
<b>3.Формирование, ведение, состав документов и сведений государственного кадастра недвижимости</b>
3.1.Основные положения Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости»
3.2. Кадастровый номер объекта недвижимости и кадастровое деление территории Российской Федерации
3.3.Состав сведений государственного кадастра недвижимости
3.3..1. Состав уникальных сведений
3.3..2 Состав дополнительных сведений
<b>4. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.</b>

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
4.1. Общие понятия о картографировании в ГКН
4.2. Геодезическое обеспечение ГКН
4.3. Картографическая основа ГКН
4.4. Виды кадастровых карт
4.5. Кадастровые карты территорий субъектов Российской Федерации-
4.6. Формирование цифровой картографической основы для создания государственного кадастра недвижимости.
<b>4. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.</b>
1.Понятие государственного кадастрового учета
2.Особенности осуществления кадастрового учета при образовании объекта недвижимости
3.Порядок представления заявителями документов для осуществления кадастрового учета
<b>6.Единый государственный реестр недвижимости: понятие, сущность, структура, принципы формирования</b>
6.1 Понятие и состав сведений Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)
6.2. Кадастр недвижимости
6.3.Реестр прав на недвижимость
6.4. Внесение сведений в ЕГРН.
5. Новое в составе сведений ЕГРН и кадастра
<b>Модуль2 «Государственная кадастровая оценка»</b>
<b>1. Понятие и нормативно-правовая база кадастровой оценки</b>
1.1. Понятие государственной кадастровой оценки земли
1.2.Кадастровая стоимость
1.3. Порядок проведения государственной кадастровой оценки
1.4. Основные требования к работникам бюджетного учреждения
1.5. Подготовка к проведению государственной кадастровой оценки
<b>2. Кадастровая стоимость земли и объектов недвижимости как база для налогообложения в РФ на современном этапе</b>
2.1. Определение кадастровой стоимости.
2.1. Утверждение результатов определения кадастровой стоимости
2.3. Фонд данных государственной кадастровой оценки
2.4. Кадастровая оценка и стоимость в зарубежных странах
<b>3. Состав документов для государственного кадастрового учета оценки и стоимости земель</b>
3.1. Состав необходимых для кадастрового учета документов
3.2. Сроки и методы осуществления кадастрового учета
3.3. Документы государственного земельного кадастра кадастрового района
3.4. Государственные природо - ресурсные кадастры
<b>3. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании</b>
4.1. Понятие ограничения (обременения) и его виды.
4.1.1. Понятие и содержание права ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитута).
4.2. Составление карт земель с обременениями в использовании для целей учета
4.3. Порядок государственной регистрации прав ограничений (обременении) земельных участков

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>5. Ошибки при ведении государственного кадастрового учета</b>
5.1 Понятие технической ошибки, возникающей при ведении кадастра недвижимости и ее исправление.
5.2. Понятие кадастровой ошибки, возникающей при ведении кадастра недвижимости и ее исправление.
5.3.3. Характеристики и сведения о земельном участке, вносимые в ГКН
<b>6. Кадастровый инженер и кадастровая деятельность</b>
6.1.Порядок выдачи кадастровому инженеру квалификационного аттестат
6.2. Порядок и случаи аннулирования квалификационного аттестата
6.3. Формы организации кадастровой деятельности
<b>Модуль 3. «Автоматизация процессов учета объектов недвижимости и регистрационных процедур»</b>
<b>1. Автоматизированная информационная система ГКН (АИС ГКН)</b>
1.1. Автоматизированные информационные системы кадастра
1.2. <u>Получение информации органами государственной власти</u>
1.3. Информационное обеспечение ГТК
1.4. <u>Уровни Автоматизированной информационной системы</u>
1.5. <u>Банки и базы земельно-кадастровых данных</u>
<b>2.Кадастровые и зарубежные регистрационные системы</b>
2.1. Общие сведения о государственных информационных кадастровых системах
2.2. Государственный кадастр недвижимости В РФ
2.3. Классификация зарубежных кадастровых систем
<b>3.Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости</b>
3.1 Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН)
3.2. Подсистема пространственных данных.
3.3. Подсистема государственного мониторинга земель
<b>4.Информационное взаимодействие органов, ведущих государственный кадастр недвижимости с другими держателями информационных ресурсов РФ</b>
1. Порядок формирования ГКН
2. Порядок информационного взаимодействия с органами власти и различными ведомствами
3. Ведение водного реестра
4 Источники информации для налоговых органов
5 Задачи и функции ГКН и ГЗК
<b>Четвертый семестр</b>
<b>Модуль 1. «Общие понятия о мониторинге земель»</b>
<b>1. Понятие и общая характеристика мониторинга земель: цель, задачи, объекты, процессы, уровни, методы, и структура</b>
1.1. Введение. Общие понятия о мониторинге.
1.2. Положения о государственном мониторинге земель.
1.3. Виды и объекты мониторинга земель.
1.4. Содержание и группы показателей мониторинга земель
1.5. Порядок осуществления МЗ

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
1.6. Техническое обеспечение МЗ
<b>2. Состав работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях</b>
2.1. Общие положения выполнения работ по государственному мониторингу земель
2.2. Состав работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях
2.3. Содержание работ по государственному мониторингу земель на <u>федеральном уровне</u>
2.4. Содержание работ по государственному мониторингу земель на региональном уровне
<b>3. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения ЕГ-СЭМ- как система наблюдений за состоянием земельного фонда РФ</b>
3.1. Государственный мониторинг земель как система наблюдения за окружающей средой: цель, задачи, объекты
3.2. Основные категории информации о загрязнении окружающей среды
3.3. Тематические и территориальные подсистемы экологического мониторинга.
3.4. Средства и технология контроля окружающей среды
3.5. ЕГСЭМ, цель, задачи, уровни, контроль и экспертиза.
3.6. Правовая основа осуществления экологического мониторинга
<b>4. Гео системный и глобальный фоновый мониторинг земель</b>
4.1. Сущность геосистемного мониторинга, цель, задачи.
4.2. Критерии оценки состояния и изменения геосистем
4.3. Наземные стационарные наблюдения при мониторинге геосистем.
4.4. Целевая комплексная программа мониторинга геосистем
4.5. Сущность глобального фонового мониторинга
4.6. Станции комплексного фонового мониторинга биосферы.
4.7. Региональные аналитические лаборатории фонового мониторинга.
<b>5. Мониторинг атмосферы: цель, задачи, структура, пункты наблюдений</b>
5.1. Что такое мониторинг атмосферы: цель задачи, уровни
5.2. Источники и виды загрязнения атмосферы
5.3. Посты наблюдений: стационарный, маршрутный, передвижной
5.4. Программы, сроки наблюдений, определение перечня контролируемых веществ при мониторинге атмосферы
5.5. Обследование состояния атмосферного воздуха
<b>6. Почвенный экологический мониторинг и кадастровая оценка земель : цель, задачи, объекты, уровни, методы</b>
6.1. Почвенный мониторинг, цель, задачи, объекты.
6.3. Показатели – индикаторы почвенного мониторинга
6.4. Виды и группировка ПМ
6.5. Объекты почвенного экологического мониторинга
6.6. Создание организационной структуры формирования и поддержки информационного ресурса
<b>Модуль 2. «Подсистемы мониторинга земель, соответствующие категориям земель»</b>
<b>1. Концепция мониторинга земель с/х назначения.</b>
1.1. Концепция мониторинга земель с/х назначения
1.2. Содержание мониторинга земель
1.3. Показатели мониторинга земель с/х назначения
1.4. Документация государственного мониторинга земель
1.5. Современное состояние государственного мониторинга сельскохозяйственных земель

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
1.6. Развитие государственного мониторинга сельскохозяйственных земель
<b>2. Мониторинг эродированных и особенности проведения мониторинга на мелиорируемых землях.</b>
2.1. Мониторинг эродированных земель: цель, задачи, объекты.
2.2. Виды деградационных процессов.
2.3. Критерии и диагностика степени эродированных почв.
2.4. Факторы проявления водной и ветровой эрозии.
2.5. Мероприятия по защите почв от эрозии.
2.6. Мониторинг мелиорируемых земель: цель, задачи, объекты.
2.7. Мелиорация земель, мелиорируемые земли, мелиоративные мероприятия и системы.
2.8. Мероприятия, рекомендуемые по ведению мониторинга на орошаемых и прилегающих к ним землях.
2.9. Рекомендуемые периоды наблюдений за основными показателями мелиорируемых земель
<b>3. Мониторинг земель населенных пунктов и городских земель. ГКО и ГКС земель, объектов недвижимости этой категории.</b>
3.1. Мониторинг населенных пунктов: цель, задачи, объекты.
3.2. Ведение и методы мониторинга городских земель
3.3. Уровни и наблюдения МГЗ.
3.4. Состав земель населенных пунктов
3.5. Правовой режим земельных участков для жилищного, дачного, гаражного строительства.
3.6. Задачи и содержание мониторинга городских почв
<b>4. Мониторинг земель промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения и их кадастровый учет в Росреестре.</b>
Цель, задачи, методы получения и использования информации для земель.
Земли автомобильного транспорта.
Земли железнодорожного транспорта.
Земли морского и внутреннего водного транспорта.
Земли воздушного транспорта. Земли связи и энергетики.
Земли для нужд обороны. Земли трубопроводного транспорта.
<b>5. Мониторинг земель природоохранного назначения: природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения.</b>
Правовой режим земель природоохранного, рекреационного и историко-культурного назначения
Мониторинг земель природоохранного назначения: цель, задачи.
Уровни (федеральный, региональный, локальный). Объекты особо охраняемых природных территорий.
Земли охранных и защитных зон особо охраняемых природных территорий.
Охрана антропогенных ландшафтов: формы - охраняемые и особо охраняемые.
Земли оздоровительного назначения.
Земли рекреационного назначения.
Земли историко-культурного назначения
<b>6. ГКО и мониторинг земель лесного фонда, виды и средства, организационная структура мониторинга</b>
Основные виды и средства ведения лесного мониторинга.
Лесопатологический мониторинг: цель, задачи, функции, уровни.
Лесопожарный мониторинг: цель, задачи, методы уровни
Специальные виды лесного мониторинга
Ведение мониторинга на локальном уровне, методы и средства

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Ведение мониторинга на региональном уровне
Источники и средства информации ведения лесного мониторинга
Ведение документации. Финансирование лесного мониторинга на различных уровнях.
Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд.
Земли лесного фонда Белгородской области
<b>7. Мониторинг земель водного фонда. Ведение мониторинга земель поверхностных и подземных вод суши.</b>
Цель, задачи, функции, объекты мониторинга водного фонда.
Уровни мониторинга: федеральный, региональный (бассейный), территориальный и локальный
Порядок осуществления государственного мониторинга водных объектов. Пункты наблюдений
Загрязнение поверхностных вод суши - важная проблема современности. Задачи мониторинга поверхностных вод
Влияние хозяйственной деятельности на формирование режима подземных вод. Сети режимных наблюдений подземных вод. Опорная и специализированная сети
<b>Модуль 3 «Земельный фонд Белгородской области»</b>
<b>1. Мониторинг земельного фонда и кадастровый учет земель Белгородской области</b>
Распределение земельного фонда по категориям
Распределение и изменение общих площадей категорий земель.
Распределение земельного фонда по угодьям.
<b>2. Распределение земель и регистрация ЕГРН в Белгородской области по формам собственности и принадлежности РФ, субъекту РФ и муниципальному образованию</b>
Распределение земель в Белгородской области по формам собственности и принадлежности РФ, субъекту РФ и муниципальному образованию.
<b>3. Аэрокосмический мониторинг и АИС ГКН в Белгородской области.</b>
3.1. Аэрокосмический мониторинг: цель, задачи, принципы, функции
3.2. Дистанционный мониторинг, материалы дистанционного зондирования. Виды дистанционных фотосъемок и их значение
3.3. Составление оперативных карт, космофото карты
3.4. Авиационный и космический мониторинг и его функции
3.5. Использование и структура аэрокосмического мониторинга для изучения природных ресурсов Земли
3.6. Научно-исследовательские суда-лаборатории, буйковые станции и наземные передвижные лаборатории.
3.7. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Ландшафтно-индикационное дешифрирование. Фито ценотические рисунки.

## **V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения) (третий семестр)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы	Форма контроля знаний	Количество баллов

			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа		Количество баллов (min)	
<b>Всего по дисциплине</b>		ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>47,75</b>	<b>зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Общая сумма баллов, набранная в ходе освоения дисциплины	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Современное состояние ведения ГКН»</b>		ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>Устный опрос, реферат (презентация) по теме, тестирование</b>	<b>11</b>	<b>25</b>
1.	1.Нормативно-правовое обеспечение государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним	ПК-1,1 ПК-1,2;	8	2	4	2	Устный опрос	2	4
2.	2. Государственный земельный фонд как объект ГКН	ПК-1,1 ПК-1,2;	9	2	4	3	доклады в виде презентации, тестирование	2	5
3.	3.Формирование, ведение, состав документов и сведений государственного кадастра недвижимости	ПК-1,1 ПК-1,2;	6	2	2	2	Устный опрос, тестирование	2	4
4.	4. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	ПК-1,1 ПК-1,2;	6	2	2	2	доклады в виде презентации, тестирование	1	3
5	5. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.	ПК-1,1 ПК-1,2;	8	2	4	2	Реферат, тестирование	1	4
6	6.Единый государственный реестр недвижимости: понятие, сущность, структура, принципы формирования	ПК-1,1 ПК-1,2;	6	2	2	2	доклады в виде презентации, тестирование	2	3
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		<i>1</i>	<i>=</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<b>тестирование</b>	<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Модуль2 «Государственная кадастровая оценка»</b>		ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>47,75</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>19,75</b>	<b>Устный опрос, реферат или презентация по теме, тестирование</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

1.	1. Понятие и нормативно-правовая база кадастровой оценки	ПК-1,1 ПК-1,2;	8	2	3	3	Устный опрос, тестирование	2	3
2.	2. Кадастровая стоимость земли и объектов недвижимости как база для налогообложения в РФ на современном этапе	ПК-1,1 ПК-1,2;	10	2	4	4	Реферат или презентация по теме, тестирование	2	4
3.	3. Состав документов для государственного кадастрового учета оценки и стоимости земель	ПК-1,1 ПК-1,2;	6,75	2	2	2,75	Устный опрос, тестирование	2	3
4.	4. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	ПК-1,1 ПК-1,2;	8	2	2	4	Презентация по теме, тестирование	1	3
5	5. Ошибки при ведении государственного кадастрового учета	ПК-1,1 ПК-1,2;	7	2	2	3	Реферат или презентация, тестирование	1	3
6	6. Кадастровый инженер и кадастровая деятельность		7	2	2	3	Реферат, тестирование	1	2
	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>						тестирование	1	2
	<b>Модуль 3. «Автоматизация процессов учета объектов недвижимости и регистрационных процедур»</b>	ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	Устный опрос, доклады в виде презентации, тестирование	<b>10</b>	<b>15</b>
1.	1. Автоматизированная информационная система ГКН (АИС ГКН)	ПК-1,1 ПК-1,2;	12	2	2	4	Устный опрос, тестирование	3	4
2.	2. Кадастровые и зарубежные регистрационные системы	ПК-1,1 ПК-1,2;	8	2	4	2	доклады в виде презентации, тестирование	2	3
3	3. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	ПК-1,1 ПК-1,2;	7	2	2	3	доклады в виде презентации, тестирование	3	4
4.	4. Информационное взаимодействие органов, ведущих государственный кадастр недвижимости с другими держателями информационных ресурсов РФ	ПК-1,1 ПК-1,2;	12	2	4	3	доклады в виде презентации, тестирование	1	2
	<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>		1	-	1	1	<b>тестирование</b>	<i>1</i>	2
	<b>II. Творческий рейтинг</b>						Оценка выполнения индивидуального творческого задания	2	5
	<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>						Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины	3	<b>10</b>

<i>IV Рейтинг сформированных прикладных практических требований</i>								+	+	+
<i>V. Промежуточная аттестация</i>	ПК-1,1 ПК-1,2;							<i>Зачет, тестирование</i>	15	25

**Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения) (четвертый семестр)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	-практические занятия	Практическая подготовка в форме практических занятий	Самостоятельная работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>94,6</b>	<b>экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<i>I. Рубежный рейтинг</i>								Общая сумма баллов, набранная в ходе освоения дисциплины	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Общие понятия о мониторинге земель»</b>		ПК-1,1 ПК-1,2;	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>25</b>	<b>Защита практических работ, тестирование</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
1.	Понятие и общая характеристика мониторинга земель: цель, задачи, объекты, процессы, уровни, методы, и структура	ПК-1,1 ПК-1,2;	6	2	1	-	3	Защита практических работ, тестирование	2	4
2.	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях	ПК-1,1 ПК-1,2;	5	2	1	-	2	Защита практических работ, тестирование	2	3
3.	Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения ЕГСЭМ- как система наблюдений за состояни-	ПК-1,1 ПК-1,2;	9	2	2	-	5	Защита практических работ, тестирование	2	3
4.	Геосистемный и глобальный фоновый мониторинг	ПК-1,1 ПК-1,2;	9	2	2	-	5	Защита практических работ, тестирование	1	2
5	Почвенный экологический мониторинг и кадастровая оценка земель : цель, задачи, объекты, уровни, методы	ПК-1,1 ПК-1,2;	9	2	2	2	5	Защита практических работ, тестирование	2	3
6	Мониторинг атмосферы: цель, задачи, структура, пункты наблюдений	ПК-1,1 ПК-1,2;	7	2	1		4	тестирование	1	3
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		<i>1</i>	-	-		<i>1</i>	Итоговое тестирование	1	2



<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>							Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении	3	10
<b>IV Рейтинг сформированных прикладных практических требований</b>							+	+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>	ПК-1,1 ПК-1,2;						<b>Тестирование, экзамен</b>	15	25

## 5.2. Оценка знаний обучающегося

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения обучающимися индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций обучающегося осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2.2. Критерии оценки знаний, обучающегося на зачете, экзамене**

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- обучающийся усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- обучающийся показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» определяется на основании следующих критериев:

- обучающийся допускает грубые ошибки в ответе и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- обучающийся демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- обучающийся не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова; под редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773>
2. Горбунова, Ю. В. Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов: курс лекций : учебное пособие / Ю. В. Горбунова. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 210 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187028>
3. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 224 с.
4. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под общ. ред. А. А. Варламова. - Москва: Форум, 2015. - 191 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezisS>
5. Сергеева В.А. Курс лекций по дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» Пособие с Грифом УМО. Составители В.А. Сергеева, Н.В. Ширина. п. Майский: Изд-во БелГАУ им. В.Я. Горина, 2021.-161 с.
6. Сергеева, В. А. Мониторинг земель РФ : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 12.03.01.65 "Землеустройство" / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина, Т. Н. Акупян ; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2012. - 119 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezis7>
7. Сергеева, В. А. Мониторинг природных ресурсов РФ : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 12.03.01.65 "Землеустройство" / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина, Т. Н. Акупян ; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2012. - 118 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezitr>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Практикум по дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель»: для студентов, обучающихся по специальности 21.03.02 - Землеустройство и кадастры. Квалификация (степень) выпускника - бакалавр / В. А.

Сергеева [и др.]; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 120 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezitB>

2. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Кадастр недвижимости и мониторинг земель" для студентов агрономического факультета, направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры. Квалификация (степень) выпускника - бакалавр [Электронный ресурс]: методические указания / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина ; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015. Режим доступа: <http://bit.do/ezit2>

3. Ширина, Н. В. Мониторинг природных ресурсов : учебное пособие для студентов всех форм обучения направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры / Н. В. Ширина, В. А. Сергеева ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 134 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezilup>

4. Петрушина, М.И. Энциклопедия кадастрового инженера / М.И. Петрушина, В.С. Кислов, А.Д. Маляр, С.Н. Волков, Т.В. Красулина, Е.В. Швайковская. – М.: Кадастр недвижимости, 2007. 656 с.

5. Экологический мониторинг почв: учебник / Г. В. Мотузова, о. С. Безуглова. - М.: Академический Проект; М.: Гаудеамус, 2007. - 237 с.

6. Мониторинг плодородия почв Центрального Черноземья: учебно-методическое пособие / В. Б. Азаров; Белгородский ИПК кадров агробизнеса. - Белгород: Отчий край, 2004. - 204 с.

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. журнал.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.3. Методические указания по освоению дисциплины**

1.Сергеева, В. А. Мониторинг земель РФ : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 12.03.01.65 "Землеустройство" / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2012. - 119 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezis7>

2.Сергеева, В. А. Мониторинг природных ресурсов РФ : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 12.03.01.65 "Землеустройство" / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина, Т. Н. Акупиан ; БелГСХА им. В.Я. Горина. - Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2012. - 118 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezitr>

3. Практикум по дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель»: для студентов, обучающихся по специальности 21.03.02 - Землеустройство и кадастры. Квалификация (степень) выпускника - бакалавр / В. А. Сергеева [и др.]; Белгородский ГАУ. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2016. - 120 с. Режим доступа: <http://bit.do/ezitB>

4. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Кадастр недвижимости и мониторинг земель" для студентов агрономического факультета, направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры. Квалификация (степень) выпускника - бакалавр [Электронный ресурс] : методические указания / В. А. Сергеева, Н. В. Ширина ; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015. Режим доступа: <http://bit.do/ezit2>

5. Ширина, Н. В. Мониторинг природных ресурсов : учебное пособие для студентов всех форм обучения направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры / Н. В. Ширина, В. А. Сергеева ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 134 с. Режим доступа: <http://bit.do/eziup>

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: государственный кадастр недвижимости, учетно-регистрационные системы, кадастровая оценка, налогообложение, мониторинг и др.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа над курсовой работой, работа с текстом федерального закона №221-ФЗ, Земельным кодексом РФ и др. Прослушивание видеозаписей по заданной теме, решение ситуационных задач.</p> <p>Практическая подготовка в форме практических занятий предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Практическая подготовка в форме практических занятий осуществляется в структурном подразделении Университета: УНИЦ Агротехнопарк в Центре прогрессивных технологий в земледелии. В ходе практической подготовки в форме практических занятий каждый обучающийся принимает участие и закрепляет знания понятий.</p>

Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или модулю.</p> <p>Выполнение курсовой работы по заданной теме (преподавателем)</p>
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. реферата; решение ситуационных задач; подготовка к устным опросам, зачету, защите курсовой работы, экзамену), консультации преподавателя.

#### **6.3.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://bit.do/eziuB>, свободный.
2. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.do/eziuS>, свободный.
3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.do/eziu8>, свободный.
6. Официальный сайт о сведениях государственного водного реестра <http://bit.do/ezivE>

#### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ

<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	<a href="#">АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.</a>
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»

<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

### 6.5. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

1. Справочная правовая система Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://bit.do/eziv4> , свободный.
2. Справочно-правовая система Гарант. - Режим доступа: <http://bit.do/eziwc/>, свободный.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**7.1.** Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории № 422, со специализированной мебелью, проектором Epson EB-X8, электромеханическим экраном, переносным, компьютером ASUS, с использованием настенной доски, кафедр, набором демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «КНиМЗ».	Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Технические средства обучения: (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер); Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
Практические занятия проводятся в аудитории № 428 с использованием специализированной мебели, плакатов, слайдов, стендов, фотографий и мультимедийного оборудования, проектором Epson EB-X8, электромеханическим экраном, переносным, компьютером ASUS.	Специализированная мебель для обучающихся на 24 посадочных места. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная. Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов; –MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок дейст-

	<p>вия лицензии – бессрочно.</p> <p>–Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>- Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (отечественное ПО)</p> <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>
<p>Для проведения занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитория № 512, которая оборудована специализированной мебелью, компьютерами</p>	<p>Специализированная мебель на 15 посадочных мест. Технические средства обучения: комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore</p>

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды специальных помещений	Оборудование
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422, 413</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;</p> <p>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>Antivirus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1</p>

аттестации № 428	год. Срок действия лицензии с Программа экранного доступа NDVA бес- срочно
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
№ 424 Преподавательская	Рабочее место преподавателя: стол, стул , компьютер 2, принтер МФУ - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.

### 7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная

ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 5547эбс/118 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 10.12.2021;

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», договор №74 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 08.10.2021;

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»

#### **7.4. Места проведения практической подготовки**

Практическая подготовка в форме практических занятий предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в форме практических занятий осуществляется в структурном подразделении Университета: УНИЦ Агротехнопарк в *Центре прогрессивных технологий в земледелии*. В ходе практической подготовки в форме практических занятий каждый обучающийся принимает участие и закрепляет знания понятий.

**"государственный мониторинг сельскохозяйственных земель"** в системе оперативных, периодических и базовых (исходных) наблюдений (аэрокосмическая съемка, наземные, гидрометеорологические, статистические наблюдения) за изменением качественного и количественного состояния земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, как природного и производственного объекта для ведения сельского хозяйства, их хозяйственным использованием, и обследований этих земель, почв и их растительного покрова, проводимых с определенной периодичностью;

- **"объекты государственного мониторинга"** - сельскохозяйственные земли, включая сельскохозяйственные полигоны и контуры, независимо от форм собственности и форм осуществляемого на них хозяйствования;

- **"контур"** - контур сельскохозяйственных земель, являющийся территорией сельскохозяйственных земель, ограниченной естественными природными или искусственными объектами (дорогами, строениями, лесополосами, оврагами, лесными массивами и водными объектами);

- **"сельскохозяйственный полигон"** - часть земель внутри контура сельскохозяйственных земель, занятых однородной растительностью;

- **"тестовый (валидационный) полигон"** - часть сельскохозяйственных угодий (пашня, залежь, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения), характеризующая представительный природный регион с типичной структурой почвенного покрова, выбранный для проведения мониторинга показателей плодородия почв, состояния развития растений и развития негативных почвенных процессов с использованием геоинформационных технологий, данных дистанционного зондирования Земли и наземных обследований, наблюдений.

- **"поле севооборота"** - часть пашни, включенной проектом внутрихозяйственного землеустройства в севооборот.

Составная часть государственного мониторинга земель – мониторинг плодородия земель сельскохозяйственного назначения, мониторинг эродированных и мелиорированных земель. Мониторинг с/х земель предусматривает обеспечение плодородия сельхозземель.

Форма отчетности – отчет о проделанной работе.

#### **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие панду-

сов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитав задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).