

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Институт леса и природопользования  
Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**ОДОБРЕНА:**

Кафедрой ЗиК

Протокол от 13.12.2017г. №4

Зав. кафедрой  /О.Б. Мезенина/

Методической комиссией ИЛП

Протокол от 18.01.2018г. № 5

Председатель 

/С.С. Постникова/

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ИЛП



З.Я. Нагимов

18.01.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.10 Мониторинг и охрана земель**

---

Направление(специальность) 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
(квалификация «бакалавр»)

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Профиль (специализация) кадастр недвижимости

Количество зачетных единиц (трудоемкость, час) 7 ЗЕ (252 часа)

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик

О.Б.Мезенина

Екатеринбург 2018 г.

## **ВВЕДЕНИЕ**

При разработке рабочей программы в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 1.10.2015 г. № 1084
- Учебный план направления 21.03.02, утвержденный ректором ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», протокол № 2 от 16.02.2017 г.
- Стандарт вуза СТБ 1.2.1.3-00-2018. Система менеджмента качества образования. Программа учебной дисциплины. Требования к содержанию и оформлению.

Формирование рыночных отношений, дезинтеграция отечественной экономики из мировой системы хозяйствования в условиях санкций приводят к усилению роли информационного мониторинга в управлении хозяйственной деятельностью и в частности в области глобального землеустройства. Своевременность получения мониторинговой информации, соответствующее качество и достоверность не обеспечиваются наличием высококвалифицированных специалистов. Изучение кадастрового учета в современных условиях приобретает особую актуальность, поскольку ему принадлежит ведущая роль в мониторинговых системах управления. Мониторинговая информация служит глазами, ушами и языком для государственности и бизнеса, а кадастровый учёт и отчетность является координатной подсистемой бесконечного множества мониторинговой информации для принятия государственных вертикальных решений. Особенная горизонтальная мониторинговая информация востребована широким кругом потребителей, она необходима на различных стадиях процесса управления, является информационной основой определения угроз потери финансовой устойчивости, платежеспособности, выявления резервов повышения экономической эффективности функционирования организации на этапах анализа различных кадастровых историй в реляционных базах данных.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью освоения дисциплины** «Мониторинг и охрана земель» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли земельного кадастра и мониторинга

земель в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ. Освоение дисциплины направлено на освоение: основных понятий кадастра недвижимости, мониторинга земель, охраны земель; структуры и задач мониторинга земель; структуры показателей мониторинга земель; взаимодействия информационных систем мониторинга земель; основных этапов и перспектив развития кадастровой и мониторинговой деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных понятий, структуры и задач государственных кадастров и мониторинга земель; организации деятельности государственных органов власти и местного самоуправления в области кадастров и мониторинга земель; изучение структуры и показателей, информационного взаимодействия
  - кадастров и мониторинга земель;
  - Формирование представлений о роли Государственных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами, основных методах и принципах осуществления кадастровых и мониторинговых действий.
  - Получение навыков проведения кадастровых и мониторинговых действий, получение навыков об информационно-измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах, автоматизированных системах сбора данных, дистанционном зондировании. Получение навыков применения в профессиональной деятельности данных мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Мониторинг и охрана земель» представляет собой дисциплину вариативной (профильной) части. Дисциплина «Мониторинг и охрана земель» базируется на курсах цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: Право (земельное и гражданское), Экономика, Управление земельными ресурсами; на курсах математических и естественнонаучных дисциплин: математика, информатика, физика, экология и на курсах обще-профессиональных дисциплин: Геодезия, Картография, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Типология объектов недвижимости, читаемых в 1 - 7 семестрах и на материалах дисциплин модуля. Обучающиеся по данному курсу к 4 семестру должны знать основы математического анализа, общего курса физики, геодезии, картографии, фотограмметрии, основы землеустройства и владеть правовыми вопросами.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию **(ОПК-2)**;

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости **(ПК-11)**.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов			
	Очная форма		Заочная форма	
	6 семестр	7 семестр	3 курс	
<b>Контактная работа (всего)</b>	54	54		
в том числе				
лекции	22	22	10	
практические	32	32	36	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	54		
в том числе				
самостоятельное изучение дисциплины		34		
подготовка к лекциям и практическим занятиям		20		
Курсовая работа	54	-	+	
Вид контроля - экзамен	-	+		
Общая трудоемкость				

Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
	Основы градостроительства и планировка населённых мест								+			+						+	+			+			+		+																	
Управление земельными ресурсами			+	+				+					+				+	+									+		+															+
Землеустройство								+	+								+	+								+																		
Основы кадастра недвижимости	+	+			+		+	+	+				+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Нормативно-правовое обеспечение кадастровой деятельности							+	+	+	+			+		+					+	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Кадастр застроенных территорий	+	+			+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

### 4.3. Структура и содержание дисциплины

#### Очная форма обучения

№ п / п	Раздел дисциплины	се ме стр	неделя семестр а	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Контактная работа				Самостоятельная				
				всего	Контроль самостоятельной работы	лекции	практические занятия	всего	Подготовка к лекциям и практическим занятиям	Самостоятельное изучение дисциплины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Теоретические основы государственного мониторинга земель.	4	1,2			2						Устный опрос
2	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.	4	3,4			2						Тестирование
3	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.		5,6			2						Устный опрос
4	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель.		7,8			2	4					Тестирование
5	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.	4	9,10		1	2	4					Тестирование
6	Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.	4	11,12			2						Устный опрос



7	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.	4	13,14		1	2	4					Тестирование
---	--	---	-------	--	---	---	---	--	--	--	--	--------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Мониторинг земель на федеральном и региональном уровнях.	4	15,16		2		2				Тестирование
9	Мониторинг земель на локальном уровне.	4	17,18		5		4				Устный опрос
	<i>Итого по видам учебной работы за семестр</i>	4			9	14	22				
10	Дистанционное зондирование земли.	5	1		1	1	2	2	2	7	Тестирование
11	Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли.	5	2				2			5	Устный опрос
12	Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).	5	3,4			2	6	2		7	Устный опрос
13	Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.	5	5,6			1	6			5	Устный опрос
14	Наземные методы мониторинга земель.	5	7,8		1	2	2	3		5	Устный опрос
15	Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга.	5	9			1	2	2	2	7	Устный опрос
16	Особенности ведения мониторинга городских	5	10,11			1	4	2	2	5	Устный опрос
17	Техническое обеспечение мониторинга земель.	5	12		1	2	4			7	Тестирование
18	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.	5	13,14		1	2	2	2		7	Устный опрос
19	Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе	5	15,16			2	2			5	Устный опрос
20	Международное сотрудничество и международные программы по системе глобального наблюдения за Землей.	5	17				2			5	Устный опрос

21	Эффективность использования данных мониторинга земель.	5	18		5	2			7	Устный опрос
	<i>Итого по видам учебной работы за семестр</i>	5			9	14	22	13	72	
22	Теоретические основы государственного земельного кадастра.	6	1,2			2	2		4	Устный опрос
23	Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения государственного земельного кадастра.	6	3,4			2	2		4	Устный опрос

24	Земельный кадастр России - история и современность.	6	5			2	2		4	Устный опрос
25	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению государственного земельного кадастра.	6	6		1	2	2		4	Устный опрос
26	Документы государственного земельного кадастра, их классификация.	6	7		1	2	4		4	Устный опрос
27	Содержание земельного кадастра.	6	8			2	2		4	Устный опрос
28	Объект государственного земельного кадастра.	6	9			2		2	4	Устный опрос
29	Бонитировка почвы.	6	10			2			4	Устный опрос
30	Состав сведений и документов государственного земельного кадастра.	6	11		1	2	2		4	Устный опрос
31	Единый государственный реестр земель. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).	6	12		1	2	2	2	4	Устный опрос
32	Порядок ведения государственного земельного кадастра. Кадастровое деление территории РФ.	6	13		1	2	2	2	4	Тесты
33	Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.	6	14			2		2	3	Устный опрос
	Расчетно-графическая работа				4		12	27	7	
	<i>Итого по видам учебной работы за семестр</i>	6			9	22	32	43	54	
34	Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.	7	1,2		1	10	4		5	Тесты

35	Состав документов для государственного кадастрового учёта.	7	3,4		1	2	2			5	Устный опрос
36	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	7	5,6		1		8			5	Устный опрос
37	Проведение государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.	7	7,8			4	4			5	Устный опрос
38	Государственный земельный кадастр - основа создания Государственного кадастра недвижимости.	7	9,10,11		1	6	6			5	Устный опрос
39	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	7	12,13		1		4			5	Тесты

40	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых действий.	7	14,15		1		2			5	Тесты
	Расчетно-графическая работа				3		2			19	Семинар
	<i>Итого по видам учебной работы за семестр</i>	7			9	22	32			54	
	Всего по видам учебной работы										252

### Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Аудиторная работа			Самостоятельная работа				Самостоятельное изучение дисциплины	
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	Теоретические основы и правовое обеспечение государственного мониторинга земель.	3	1,2	2		1	1	18	10	8		Семинар

2	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.	3	3,4	2		1	1	18	12	6	Тесты
3	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах	3	5,6	3		1	2	18	8	10	Семинар
4	Дистанционное зондирование земли. и экономическая эффективность применения данных ГИС	3	7,8	3		1	2	18	10	8	Тесты
5	Наземные методы мониторинга земель.	3	9,10	4	1	1	2	18	6	12	Тесты
6	Особенности ведения мониторинга городских земель.	8	11,12	3		1	2	20	10	10	Устный опрос

7	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель	3	13,14	3		1	2	20	10	10	Тесты
8	Теоретические основы земельного кадастра, законодательно-нормативная база	3	15,16	3		1	2	18	10	8	Тесты
	Расчетно-графическая работа	3						<b>59</b>			
	<i>Итого по видам учебной работы за семестр</i>	3		23	1	8	14	207	76	72	
9	Земельный кадастр России - история и современность.	3	17,18			2	4	4	2	2	Устный опрос
10	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению государственного земельного кадастра	3	1	4	1	1	2	2	2		тесты

11	Документы государственного земельного кадастра, их классификация.	4	2	3		1	2				Семинар
12	Содержание земельного кадастра.	4	3,4	9	1	2	6	2		2	Семинар
13	Объект государственного земельного кадастра.	4	5,6	7		1	6				Семинар
14	Бонитировка почвы.	4	7,8	5	1	2	2	3		3	Семинар
15	Единый государственный реестр земель. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).	4	9	3		1	2	2	2		Семинар
16	Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.	4	10,11	5		1	4	2	2		Семинар
17	Состав документов для государственного кадастрового учёта.	4	12	7	1	2	4				Тесты
18	Государственный земельный кадастр основа создания Государственного	4	13,14	4		2	2	2		2	Семинар
19	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	4	15,16	4		2	2				Семинар
20	Расчетно-графическая работа	4						31	31		Семинар

#### 4.4.Распределение компетенций по разделам дисциплины

№ п	Темы, разделы дисциплины				ОПК-2	ПК-11	Общее количество компе
1	2	3	4	5	6	7	
1	Теоретические основы государственного мониторинга земель.				+		1
2	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.				+	+	2

3	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.			+	+	2
4	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель.			+	+	2
5	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.			+	+	2
6	Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.				+	1
7	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.			+	+	2
8	Мониторинг земель на федеральном и региональном уровнях.			+	+	2
9	Мониторинг земель на локальном уровне.			+	+	2
10	Дистанционное зондирование земли.				+	1
11	Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли.			+	+	2
12	Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).			+	+	2
13	Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.			+	+	2
14	Наземные методы мониторинга земель.				+	1
15	Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга.			+	+	2

16	Особенности ведения мониторинга городских земель.			+	+	2
17	Техническое обеспечение мониторинга земель.			+	+	2
18	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.				+	1
19	Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ.				+	1
20	Международное сотрудничество и международные программы по системе глобального наблюдения за Землей.			+	+	2
21	Эффективность использования данных мониторинга земель.			+	+	2
22	Теоретические основы государственного земельного кадастра.			+	+	2
23	Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения государственного земельного кадастра.			+	+	2

24	Земельный кадастр России - история и современность.			+	+	2
25	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению государственного земельного кадастра.			+	+	2
26	Документы государственного земельного кадастра, их классификация.			+	+	2
27	Содержание земельного кадастра.			+		1
28	Объект государственного земельного кадастра.			+		1
29	Бонитировка почвы.			+		1
30	Состав сведений и документов государственного земельного кадастра.			+		1
31	Единый государственный реестр земель. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).			+	+	2
32	Порядок ведения государственного земельного кадастра. Кадастровое деление территории РФ.			+		1
33	Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.			+		1
34	Расчетно-графическая работа			+	+	2
35	Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.			+		1
36	Состав документов для государственного кадастрового учёта.			+	+	2
37	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.			+		1
38	Проведение государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.			+	+	2
39	Государственный земельный кадастр - основа создания кадастра недвижимости.			+		1
40	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.			+	+	2
41	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых действий.			+		1

1	2	3	4	5	6	7
42	Расчетно-графическая работа			+		1
49	<b>Подготовка к экзамену</b>				+	1
50	<b>Экзамен</b>			+	+	2

#### 4.5. Разделы дисциплин и виды занятий, час

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ПЗ	СРС	КСР	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретические основы государственного мониторинга земель.	2	4	4		10
2.	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.	2	4	5	1	12
3.	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.	2	4	6		12
4.	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель.	2	4	6	1	13
5.	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.	2	4	6	1	13
6.	Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.	2	4	6		12
7.	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.	2	4	6	1	13
8.	Мониторинг земель на федеральном и региональном уровнях.	2	4	6	1	13
9.	Мониторинг земель на локальном уровне.	2	4	4		10
10.	Дистанционное зондирование земли.	1	2	2	1	6
11.	Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли.	1	2			3
12.	Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).	2	6	2	1	11
13.	Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.	1	6			7
14.	Наземные методы мониторинга земель.	2	2	3	1	8
15.	Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга.	1	2	2		5
16.	Особенности ведения мониторинга городских земель.	1	4	2		7
17.	Техническое обеспечение мониторинга земель.	2	4		1	7
18.	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.	2	2	2		6
19.	Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ.	2	2			4



20.	Международное сотрудничество и международные программы по системе глобального наблюдения за Землёй.	1	2			3
21.	Эффективность использования данных мониторинга земель.	2	2		1	5
22.	Теоретические основы кадастра недвижимости.	2	2	2		6
23.	Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения кадастра недвижимости.	2	2	2		6
24.	Земельный кадастр России - история и современность.	2	2	2		6
25.	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН.	2	2	2		6
26.	Документы государственного земельного кадастра, их классификация.	2	4	2		8
27.	Содержание кадастра недвижимости.	4	2	2		8
28.	Объекты недвижимости.	4	4	2		10
29.	Бонитировка почвы.	2	4	2		8
30.	Состав сведений и документов государственного земельного кадастра.	2	2	2		6
31.	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).	2	2	2		6
32.	Порядок ведения ЕГРН. Кадастровое деление территории РФ.	2	2	2	1	7
33.	Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.	2		2		4
34.	Расчетно-графическая работа			27		27
35.	Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.	4	4	6	1	15
36.	Состав документов для государственного кадастрового учёта.	2	2	8	1	13
37.	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	2	2	6	1	11
38.	Проведение государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.	4	4	8	2	18
39.	Государственный земельный кадастр - основа создания кадастра недвижимости.	6	6	10	1	23
40.	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	2	4	6	1	13
41.	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых действий.	4	2	4	1	11
42.	Расчетно-графическая работа			31		31
	Итого по дисциплине					

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ПЗ	СРС	КСР	Всего часов
1.	Теоретические основы и правовое обеспечение государственного мониторинга земель.	1	1	18		20

2.	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.	1	1	18		20
3.	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах	1	2	18		21
4.	Дистанционное зондирование земли. и экономическая эффективность применения данных ДЗЗ	1	2	18		21
5.	Наземные методы мониторинга земель.	1	2	18	1	22
6.	Особенности ведения мониторинга городских земель.	1	2	20		23
7.	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель	1	2	20		23
8.	Теоретические основы кадастра недвижимости, законодательно-нормативная база	1	2	18		21
9.	Расчетно-графическая работа			<b>59</b>		59
10.	Земельный кадастр России - история и современность.	2	4	4		10
11.	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН.	1	2	2	1	6
12.	Документы кадастра недвижимости, их классификация.	1	2			3
13.	Содержание кадастра недвижимости.	2	6	2	1	11
14.	Объект кадастра недвижимости.	1	6			7
15.	Бонитировка почвы.	2	2	3	1	8
16.	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).	1	2	2		5
17.	Картографическое обеспечение государственного земельного кадастра.	1	4	2		7
18.	Состав документов для государственного кадастрового учёта.	2	4		1	7
19.	Государственный земельный кадастр - основа создания Государственного кадастра недвижимости.	2	2	2		6
20.	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	2	2			4
21.	Расчетно-графическая работа			31		31
Итого по дисциплине						

## 5. Лекционные и практические занятия

### 5.1. Темы лекционных занятий

1 Теоретические основы государственного мониторинга земель.

Понятие, задачи, уровни организации. Виды наблюдений при ведении мониторинга земель: базовые, оперативные, периодические, ретроспективные. Подсистемы мониторинга земель в соответствии с категориями земель. Объекты и процессы оценки и прогноза при мониторинге земель. Определение ГМЗ, объект, единицы, основные задачи, содержание, структура и подсистемы структуры ГМЗ. Основные термины и понятия в области ведения ГМЗ.

2 Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.

Законы, правовые и нормативные документы формирования и ведения государственного мониторинга земель.

3 Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.

Понятие Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ), её основные компоненты. Место государственного мониторинга земель в ЕГСЭМ. Распределение функций между центральными органами федеральной исполнительной власти: Росреестр, Минсельхоз, Минприроды и др. Административные регламенты. Составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съемки, характеризующие изменения земельных ресурсов. Организационные основы осуществления государственного мониторинга земель.

4 Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель.

Особенности организации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съемки, характеризующие изменения сельскохозяйственных земельных. Организационные основы осуществления государственного мониторинга земель Минсельхозом и его территориальными органами.

5 Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.

Перечень показателей государственного мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель. Методы и технологии мониторинга земель. Систематизация информационного обеспечения. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.

6 Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно - территориальных уровнях.

Единая система показателей мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Документация ГМЗ. Данные мониторинга земель, для сельскохозяйственных земель.

7 Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно территориальных уровнях.

Перечень показателей государственного мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель. Методы и технологии мониторинга земель. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.

8 Мониторинг земель на федеральном и региональном уровнях.

Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на федеральном уровне. Состав работ по государственному мониторингу земель на региональном уровне. Особенности мониторинга земель на федеральном и региональном уровнях.

9 Мониторинг земель на локальном уровне.

Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на локальном уровне.

Практические результаты мониторинга земель различного целевого назначения. Особенности мониторинга земель на локальном уровне и для земель различного целевого назначения.

10 Дистанционное зондирование земли.

Понятие, методы, технологии получения, обработки и использования материалов аэро - и космической съемки для спутникового мониторинга земель всех категорий. Классификация тематических задач, решаемых с помощью материалов дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).

11 Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли.

Национальная Космическая система ДЗЗ. Роль и место космических систем в глобальных процессах становления информационного общества 21-го века. Характеристика тематических задач оценки природных ресурсов и окружающей среды, решаемых с использованием материалов дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).

12 Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ). Основные факторы экономической эффективности применения данных ДЗЗ: масштабность, оперативность, доступность для труднодоступных территорий; обеспечение организации проведения ДЗЗ; стоимость.

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

ДЗЗ для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

14 Наземные методы мониторинга земель.

Наземный мониторинг засоления почв и степени засоленности, наземное изучение растительного состава, наземный мониторинг процессов деградации земель.

15 Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга. Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга для контроля состояния поверхности земель, качественного и количественного состава почв и грунтов, оценки уровня и состава загрязнений, определение плотности, свойств почв, грунтов. Определение гидрофизических и физико-механических свойств грунтов.

16 Особенности ведения мониторинга городских земель.

Структура, содержание, организация и порядок ведения мониторинга земель на землях городов.

17 Техническое обеспечение мониторинга земель.

Измерительные комплексы, оборудование (обеспечение прием приёмов данных с космических аппаратов), обработка; ультрафиолетовый трассовый газоанализатор; стационарный многоволновый лидар; устройства спутниковой навигации и другие приборы, оборудование, комплексы. Современные тенденции развития наукоемких производств. Инновационные производственные схемы.

18 Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.

Программные комплексы мониторинга земель. Разработка методик построения и базовых элементов автоматизированных систем сбора, хранения, обработки и распространения данных мониторинга земель.

19 Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ.

Применение данных мониторинга земель для разработки схем использования и охраны земель различного целевого назначения.

20 Международное сотрудничество и международные программы по системе глобального наблюдения за Землёй.

Общие задачи мониторинга безопасности жизни на Земле. Международное сотрудничество в сфере космической деятельности

21 Эффективность использования данных мониторинга земель.

Применение данных мониторинга земель в системе землеустройства и кадастров,

определение эффективности их использования.

22 Теоретические основы государственного земельного кадастра.

Основные понятия, цели, задачи, сведения, система и подсистемы государственного земельного кадастра. Основные технологические действия. Принципы ГЗК.

23 Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения кадастра недвижимости.

Законы, подзаконные акты и нормативные документы обеспечения создания и ведения кадастра недвижимости (ЕГРН).

24 Земельный кадастр России - история и современность.

Первые описания земель в России. Старейшие кадастровые документы. Основные исторические этапы развития земельного кадастра в России.

25 Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН.

Основные полномочия органов государственной власти Российской Федерации, государственное управление в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН, федеральный орган исполнительной власти по государственному управлению земельными ресурсами. Полномочия органов государственной власти РФ, субъектов РФ в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН.

26 Документы ЕГРН, их классификация.

27 Содержание кадастра недвижимости.

Понятие и характеристика данных, содержащихся в ЕГРН (о земельных участках и субъектах земельной собственности землепользования и аренда земли, целевом назначении земельных участков, характера их использования). Данные количественного учета земель. Сведения о распределении земельных площадей по субъектам земельной собственности, землевладения и землепользования. Сведения о качественном состоянии земель (земельно- кадастровое районирование, группировка почв и классификация земель по категориям, классам и подклассам). Сведения о кадастровой стоимости земель.

28 Объекты кадастра недвижимости.

Объекты ЕГРН - земельный фонд Российской Федерации, категории земель, признаки классификации земель. Классификация земель (угодий) для целей кадастра.

29 Бонитировка почвы.

Понятие бонитировки почвы, бонитировка почвы в системе ГЗК. Теоретические основы бонитировки почв и оценки земель, разработанные В.В.Докучаевым. Бонитировочные работы на территории России, теоретические и практические исследования в области бонитировки почв. Единые общесоюзные шкалы бонитировки почв СССР, принципы их построения. Формулы для определения баллов бонитетов зональных почв. Почвенно-экологическая оценка и бонитировка почв, почвенно-экологический индекс (Паи), его почвенные, агрохимические и климатические составляющие, базовая цена почвы и тарифные категории. Основные направления бонитировочных исследований на современном этапе в России и ближнем зарубежье. Принципы и методы, особенности подходов к построению региональных бонитировочных шкал. Бонитировка почв в системе почвенно-экологического районирования. Бонитировка почв в России на современном этапе.

30 Состав сведений и документов ЕГРН.

Состав сведений ЕГРН (о земельных участках, территориальных зонах, землях и границах территории муниципальных образований, землях и границах субъектов Российской Федерации, землях и границах Российской Федерации). Состав документов ЕГРН и порядок их ведения (основные, вспомогательные и производные документы).

31 Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).

Основные понятия, назначение и содержание ЕГРН, документы, содержащиеся в кадастровом деле. Понятия: кадастровая карта, дежурная кадастровая карта, производные кадастровые карты (планы).

32 Порядок ведения ЕГРН. Кадастровое деление территории РФ. Методика по сбору, документированию, накоплению, обработке, хранению сведений о земельных участках. Понятие кадастрового деления, цель, единицы кадастрового деления, территориальные зоны, кадастровый номер, присвоение кадастрового номера.

33 Кадастровый учет земельных участков и территориальных зон.

Порядок проведения государственного кадастрового учета земельных участков. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта. Организация процесса учёта. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.

34 Картографическое обеспечение ЕГРН.

Планово-картографический материал ЕГРН, система кадастровых карт (планов) для ведения кадастра. Дежурная кадастровая карта (ДКК), основные требования, предъявляемые к ДКК, ведение ДКК. Цифровая картографическая основа (ЦКО).

35 Состав документов для государственного кадастрового учёта.

Понятие, содержание документов для государственного кадастрового учёта, технология кадастрового учета земельных участков. Порядок присвоения кадастрового номера земельным участкам.

36 Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.

Порядок проведения Государственного кадастрового учета земельных участков. Правоустанавливающие документы на земельные участки и документы о межевании земельных участков.

37 Проведение государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.

Проверка представленных заявителями документов, составление описаний земельных участков в Едином государственном реестре земель, присвоение кадастровых номеров земельным участкам, изготовление кадастровых карт (планов) земельных участков и формирование кадастровых дел. Процедура регистрации прав на земельный участок и объект недвижимости.

38 Государственный земельный кадастр - основа создания Государственного кадастра недвижимости. Взаимосвязь государственного земельного кадастра и государственного кадастра недвижимости.

39 Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационно-аналитические системы ЕГРН. Информационно-аналитическая система ЕГРН, её назначение, цели создания, состав и структура, основа формирования базы данных ЕГРН. ПС для обработки потока однотипных документов, формирование форм статистической отчетности.

40 Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых действий. Международные проекты по учёту и регистрации объектов недвижимости. Определение эффективности использования данных государственного земельного кадастра.

## 5.2. Практические занятия (семинары)

	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1	1	Теоретические основы государственного мониторинга	1
2	2	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.	1
3	3	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.	2
4	4	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель.	2
5	5	Сбор, обработка и хранение информации о земельных	6
6	6	Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.	6
7	7	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-	6
8	8	Мониторинг земель на федеральном и региональном	6
9	9	Мониторинг земель на локальном уровне.	6
10	11	Дистанционное зондирование земли.	2
1	2	3	4

11	12	Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли.	4
12	13	Экономическая эффективность применения данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).	4
13	14	Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.	4
14	15	Наземные методы мониторинга земель.	4
15	16	Сопровождение аэрокосмического зондирования средствами наземного мониторинга.	2
16	17	Особенности ведения мониторинга городских земель.	4
17	18	Техническое обеспечение мониторинга земель.	2
18	19	Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.	2
19	20	Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ.	4
20	21	Международное сотрудничество и международные программы по системе глобального наблюдения за Землей.	2
21	22	Эффективность использования данных мониторинга	2

22	24	Теоретические основы кадастра недвижимости.	2
23	25	Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения ЕГРН.	2
24	26	Земельный кадастр России - история и современность.	3
25	27	Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области осуществления деятельности по ведению ЕГРН.	3
26	28	Документы ЕГРН, их классификация.	4
27	29	Содержание кадастра недвижимости.	4
28	30	Объект ЕГРН.	4
29	31	Бонитировка почвы.	4
30	32	Состав сведений и документов ЕГРН	2
31	33	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровое дело. Кадастровая карта (план).	2
32	37	Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	2
33	38	Состав документов ЕГРН	2
34	39	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	4
35	40	Проведение государственного кадастрового учета земельных участков.	4
36	41	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	2
37	42	Государственный земельный кадастр - основа создания Государственного кадастра недвижимости.	4
38	43	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых действий.	4

**5.3 Самостоятельная работа** – подготовка к практическим занятиям, ознакомление с литературой и законодательной базой дисциплины.

#### **5.4. Курсовая квалификационная работа**

Курсовая работа состоит из двух разделов:

1. Сбор и предварительная обработка данных учета земель в землевладении сельского поселения.
2. Выполнение анализа кадастровой стоимости земель сельского поселения.

При выполнении первого раздела курсовой работы обучающийся изучает и корректирует планово-картографический материал землевладения



(землепользования), обрабатывает исходные данные, выполняет расчетные таблицы, заполняет экспликации, производит текущий учет земель.

При выполнении второго раздела курсовой работы обучающийся изучает и обрабатывает сведения о состоянии, распределении и использовании земель на примере одного сельского поселения конкретного административного района, заполняет учетные и отчетные земельно-кадастровые документы, проводит кадастровую оценку земель сельского поселения. Студент анализирует характер и содержание произошедших изменений в составе земель административного района.

В процессе выполнения курсовой работы студент составляет Отчет о наличии и распределении земель населенного пункта административного района. Работа выполняется при помощи работы в программном продукте 9по заданию преподавателя).

Курсовая работа сопровождается пояснительной запиской, в которой раскрывается значение, содержание и порядок ведения учета земель в административном районе. Пояснительная записка должна быть написана на листах писчей бумаги формата А4 и включать изложение следующих вопросов:

### **Задание на курсовую работу**

Введение.

Раздел 1. Организация учета земель в землевладении \_\_\_\_\_

1.1. Первичный учет земель.

1.2. Текущий учет земель.

1.3. Определение состава земель по землепользователям в \_\_\_\_\_

1.4. Составление дежурной кадастровой карты в \_\_\_\_\_

1.5. Анализ распределения земельного фонда в \_\_\_\_\_

Раздел II. Анализ кадастровой стоимости земель сельского поселения

2.1. Современная планировочная организация территории и характеристика земельного фонда сельского поселения.

2.2. Определение кадастровой стоимости земельных участков населенных пунктов

2.3. Определение цены земли на основе дифференциальной ренты, нормативной урожайности и почвенно-экологического индекса.

2.4 Анализ показателей кадастровой стоимости земель сельского поселения

2.3 Анализ распределения земельного фонда.

Заключение

Библиографический список

Приложение

Графический материал и нормативно-правовая документация

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Содержание самостоятельной работы включает изучение теоретических разделов дисциплины, вынесенных на самостоятельное изучение; подготовке и выполнении выдаваемого в начале семестра индивидуального задания, содержащего элементы научного исследования.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet-ресурсов*, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении лабораторных занятий с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно - ориентированных, поисковых, творческих заданий.
- Студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу нормативно - правовой документации в области права. Студенты выполняют неаудиторную работу самостоятельно, обращаясь к учебной, справочной и оригинальной литературе. При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется бально - рейтинговая система. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется собеседование, творческая работа (реферат), итоговое испытание.
- Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 20% аудиторных занятий (10 часов).

1. Интерактивная лекция (лекция - визуализация, мультимедиа лекции) по теме «Кадастровое деление территории» с набором основных схем, наглядных рисунков и фотографий позволяют студентам легко усваивать представленный материал. Информация излагается с использованием принципа наглядности. Для этого используется ноутбук, видеопроектор, экран.

2. Игровое производственное проектирование по теме «Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости» характеризуется наличием исследовательской и методической задачи. Студенты получают задачу: определенный объект

недвижимости, и проводят процедуру постановки на кадастровый учет при использовании различных автоматизированных систем и их взаимодействие. Необходимо провести анализ объекта недвижимости и предложить процедуру постановки на кадастр о- вый учет вовлекая в процедуру постановки характеристики объекта.

3. Интерактивные лекция (лекция - визуализация, мультимедиа лекции) по теме «Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно - территориальных уровнях» с набором основных схем, наглядных рисунков и фотографий позволяют студентам легко усваивать представленный материал. Информация излагается с использованием принципа наглядности. Для этого используется ноутбук, видеопроектор, экран.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

- Оценка успеваемости бакалавров осуществляется по результатам:
- - коллоквиума по итогам изученных тем,
- - анализа подготовленных рефератов,
- - устного опроса по изученным темам.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ <b>(ОПК-2)</b>	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование.
способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости <b>(ПК-11)</b>	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование.

### 7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении

дисциплины, описание шкал оценивания

*Текущий контроль знаний студентов (опрос, выполнение практических заданий, тестирование)* проводится по результатам выполнения домашних или аудиторных работ. Средством контроля формирования компетенции ПК-2 являются вопросы для самоконтроля, тесты, задания по темам дисциплины.

*Текущий контроль (выполнение и защита контрольной работы) формирования компетенции ОПК-2, ПК-11.*

Выполнение и защита контрольной работы является обязательным условием для допуска студента к экзамену по дисциплине.

Цель контрольной работы – закрепление и систематизация теоретических знаний по управлению земельными ресурсами и определению эффективности управления.

Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно и должна быть представлена к проверке на кафедру до начала экзаменационной сессии.

Студент выполняет контрольную работу по заданию, выданному преподавателем.

Порядок предоставления контрольной работы включает следующие действия:

1. Завершенная контрольная работа представляется студентом на кафедру за неделю до защиты для ее анализа.
2. Принятие решения о допуске студента к защите контрольной работы осуществляется руководителем работы.
3. Допуск подтверждается подписью руководителя с указанием даты допуска.
4. Контрольная работа может быть не допущена к защите, если отсутствуют существенные разделы, если при изложении темы контрольной работы используются устаревшие материалы, не соответствующие современному уровню знаний, а также при грубых нарушениях правил оформления текста.
5. Защита контрольной работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

7.3 Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

*Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (текущий контроль, формирование компетенции ОПК-2, ПК-4):*

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен

литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

*Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль, формирование компетенции ОПК-2, ПК-4):*

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по пятибалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «5» (отлично);

71-85% заданий – оценка «4» (хорошо);

51-70% заданий – оценка «3» (удовлетворительно);

менее 50% - оценка «2» (неудовлетворительно).

*Критерии оценки практических заданий (формирование компетенции ОПК-2, ПК-4):*

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Студент способен на высоком уровне использовать методы управления земельными ресурсами и определения эффективности управления;

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.;

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.;

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

*Критерии оценивания контрольной работы (текущий контроль, формирование компетенции ОПК-2, ПК-11):*

«5» (отлично) - выполнены все задания контрольной работы; работа выполнена в срок, оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы при защите контрольной работы. Студент способен на высоком уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам методы управления земельными ресурсами и определения эффективности управления;

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и стиле проекта нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя при защите работы. Студент способен на среднем уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам,

«3» (удовлетворительно) - выполненные задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; ответы не на все вопросы при защите работы. Студент способен на удовлетворительном уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

«2» (неудовлетворительно) - задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите работы. Студент не способен на высоком уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

*Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль, формирование компетенции ОПК-2, ПК-11):*

«5» (отлично) - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. Студент способен на высоком уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

«4» (хорошо) - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет

самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем. Студент способен на среднем уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

«3» (удовлетворительно) - студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем. Студент способен на удовлетворительном уровне использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене. Студент не способен использовать знания мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

Оценка успешности изучения дисциплины предполагает две составляющие. Первая составляющая – усредненная оценка, полученная студентом по итогам текущего контроля. Вторая составляющая – оценка знаний студента по итогам промежуточного контроля; для студентов заочной формы обучения – усредненная оценка по итогам экзамена. Усредненный итог двух частей балльной оценки освоения дисциплины выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

#### Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«5» (отлично)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
Базовый	«4» (хорошо)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
Пороговый	«3» (удовлетвори-)	Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы,

	тельно)	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
Низкий	«2» (неудовлетворительно)	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий



## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Литература:**

#### **а) Основная литература:**

1. Варламов А.А., Гальченко С.А.
2. Варламов А. А. Земельный кадастр: Методические указания по выполнению курсового проекта «Государственный учет земель»/Государственный университет по землеустройству/А. А. Варламов, С. А. Гальченко. — М., 2008.
3. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. М: Академический Проект, 2011.
4. Золотова Е.В. Современные методы архитектурных обмеров объектов недвижимости. М.: Архитектура-С, 2009.
5. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. М.: КолосС, 2006.

#### **б) Дополнительная и законодательно-нормативная литература:**

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017) <http://www.consultant.ru>
2. Варламов А.А. и др. Управление земельными ресурсами. Электронный учебник. - М.: ГУЗ, 2015.
3. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Градостроительный кадастр с основами геодезии. М.: Архитектура-С, 2011.
4. Теория и методы применения сведений Государственного мониторинга земель в целях информации Государственного кадастра недвижимости: Монография[текст]// под научн. редакцией проф. А.А. Варламова.- М.: ГУЗ, 2009. - 322с.
5. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ текст с изм. и доп. на 2015 год. - М.: Эксмо, 2015. - 208 с
6. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 25.11.2017) "О государственной регистрации недвижимости" <http://www.consultant.ru>
7. Мезенина О.Б., Желясков А.Л. кадастровые сведения о земельном участке: уч.пособие/О.Б.Мезенина, А.Л.Желясков.-Екатеринбург:УГЛТУ.2016.-169с.
8. Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О государственной кадастровой оценке"
9. Правила кадастрового деления территории Российской Федерации. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам / Утв. постановлением Правительства РФ от 06.09.2000 № 660 // ИПС «Консультант + »,2015г.
10. Приказ Минэкономразвития России от 12.05.2017 N 226 "Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2017 N 46860)

11. Организационно-территориальные аспекты формирования кадастра на сельскохозяйственных землях в муниципальном районе [Электронный ресурс]: монография/ Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2013.— 131 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18342>
12. Использование данных дистанционного зондирования для мониторинга экосистем ООПТ [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Лабутина И.А., Балдина Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2011.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13470>
13. Лабутина Слезко В.В. Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости [Электронный ресурс]: учебно-практический комплекс/ Слезко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2013.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14650>
14. Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография/ Гогмачадзе Г.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2013.— 592 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13163>

## **Приложение №1**

### **Примеры тестовых заданий**

5. Сбор, систематизация, хранение, обобщение, обновление и предоставление

- информации о землях и размещенной на них недвижимости составляют:
- а. задачи земельного кадастра;
  - б. содержание земельного кадастра;
  - в. действия земельного кадастра;
  - г. процесс земельного кадастра.
9. Сколько категорий земель выделяют в составе земельного фонда РФ
- а. четыре;
  - б. шесть;
  - в. восемь;
  - г. семь.
10. Виды земельных угодий:
- а. сельскохозяйственные угодья;
  - б. растительность;
  - в. несельскохозяйственные угодья;
  - г. кормовые угодья.
11. Отличительным признаком угодья является
- а. систематический характер использования;
  - б. система обработки;
  - в. содержание гумуса;
  - г. механический состав почв.
12. Основной элемент кадастра недвижимости
- а. угодье;
  - б. землепользование;
  - в. кадастровый квартал;
  - г. кадастровый массив.
13. Съемочные, обследовательские, инвентаризационные, регистрационные, проектно-изыскательские, оценочные работы обеспечивают:
- а. формирование кадастровой информации;
  - б. обновление кадастровой информации;
  - в. своевременное орошение земельных участков;
  - г. систематизацию кадастровой информации.
14. Точность земельно-кадастровых сведений зависит от:
- а. способа произведенных полевых измерений;
  - б. точности измерительных приборов;
  - в. способности специалиста;
  - г. допустимых ошибок
- г. допустимых ошибок.
20. Регистрацию прав на земельный участок осуществляют?
- а. регистрационная палата Министерства юстиции РФ;
  - б. земельно-кадастровая палата РФ;
  - в. Роснедвижимость;
  - г. Росреестр.

23. Кадастровый номер земельному участку присваивается?
- по желанию правообладателя;
  - в соответствии с правилами присвоения кадастровых номеров земельным участкам;
  - на основании постановления главы муниципального образования;
  - на основании постановления главы административного района.
64. Наблюдения, изыскания, съемки, характеризующие изменения составляют содержание:
- а. мониторинга;
  - б. землеустройства;
  - в. оценки земель.
65. Уровни ведения мониторинга земель
- а. три;
  - б. четыре.
66. Технической основой сбора, хранения, обработки и выдачи информации мониторинга земель служат:
- а. ГИС-технологии;
  - б. калькуляторы.
67. Мониторинг земель является основой для ведения земельного кадастра:
- а. для налогообложения;
  - б. государственного контроля использования и охраны земель.
68. Ведение мониторинга земель в нашей стране было предусмотрено:
- а. «Основами земельного законодательства СССР и союзных республик» ;
  - б. Земельным кодексом РФ;
  - в. Конституцией РФ.
69. Общую площадь района получают путем суммирования:
- а. общих площадей всех категорий земель;
  - б. сложения всех сельскохозяйственных угодий
  - в. сложения всех угодий;
70. Общую площадь землепользования получают путем суммирования:
- а. сложением всех сельскохозяйственных угодий;
  - б. путем сложения сельскохозяйственных угодий и несельскохозяйственных угодий.
71. Дежурная кадастровая карта ведется:
- а. на территорию кадастрового квартала;
  - б. на территорию кадастрового района;
  - в. на территорию кадастрового округа.

<p><b>ФГБОУ ВО</b> <b>Уральский государственный лесотехнический университет</b> <b>г. Екатеринбург</b></p>
<p><b>БИЛЕТ</b> <b>№ 6</b></p>
<p><b>МОНИТОРИНГ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ</b> направление 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Виды мониторинга окружающей природной среды. Систематическое наблюдение за объектами и параметрами окружающей среды.</li><li>2. Картографическое обеспечение мониторинга земель.</li></ol>