### Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»



Проректор по учебной, воспитательной работе и молодёжной политике

Ю. З. Кирова

(198

\_20<u>λγ</u>Γ.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль: Землеустройство

Название кафедры: Землеустройство и лесное дело

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

### 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию земельных ресурсов, ведению кадастра недвижимости и мониторинга земель.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение состояния земельного фонда  $P\Phi$ , его рационального использования и охраны;
- освоение основных методик проведения качественной, кадастровой и экономической оценки почв;
- изучение кадастра недвижимости как системы государственных мероприятий по учету и оценке земель и прочно связанных с ними объектов недвижимости;
- изучение системы наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений.

### 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» (Б1.В.9) учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Дисциплина изучается в 5, 6, 7 семестрах на 3 и 4 курсах очной формы обучения, в 4,5,6,7 семестрах на 2, 3 и 4 курсе в заочной форме обучения.

# З КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения	
110 11110 1 0114111	компетенции	по дисциплине	
ОПК-2. Способен вы-	ИД-1 – Разрабатывает проект-	Знает:	
полнять проектные ра-	ную документацию в области	- знает виды проектов и мето-	
боты в области земле-	землеустройства и кадастров	дику разработки проектной	
устройства и кадастров	различного территориального	документации в области зем-	
с учетом экономиче-	уровня.	леустройства и кадастров раз-	
ских, экологических,		личного территориального	

социальных и других		уровня.
ограничений		Умеет:
		- работы с проектной доку-
		ментацию в области земле-
		устройства и кадастров раз-
		личного территориального
		уровня.
		Владеет:
		- навыками работы с проект-
		ной документацию в области
		землеустройства и кадастров различного территориального
		уровня.
	ИД-2 – Владеет навыками	Знает:
	подготовки картографической	- основы подготовки карто-
	основы с использованием	графического материала с ис-
	цифровых технологий.	пользованием компьютерных
		технологий.
		Умеет:
		- подготавливать картографи-
		ческий материал с использо-
		ванием компьютерных техно-
		логий.
		Владеет:
		- навыками подготовки карто-
		графической основы с исполь-
		зованием компьютерных тех-
	11H 2	нологий.
	ИД-2 — Способен использо-	Знает:
	вать знания о земельных ре-	- основные понятие о земле,
	сурсах для организации их рационального использования и	как природном ресурсе, мероприятия по рациональному
	определения мероприятий по	приятия по рациональному использованию и охране зе-
	снижению антропогенного	мель.
	воздействия на территорию.	Умеет:
	возденетым на территорию.	- использовать знания о зе-
ОПК-3. Способен		мельных ресурсах для органи-
участвовать в управле-		зации их рационального ис-
нии профессиональной		пользования и определения
деятельностью, исполь-		мероприятий по снижению
зуя знания в области		антропогенного воздействия
землеустройства и ка-		на территорию.
дастров		Владеет:
		- навыками использования
		знаний о земельных ресурсах
		для организации их рацио-
		нального использования и
		определения мероприятий по
		снижению антропогенного
	ин т	воздействия на территорию
ОПК-5. Способен оце-	ИД-1 – Владеет навыками	Знает:
нивать и обосновывать	расчета кадастровой и эконо-	- методику расчета кадастро-

результаты исследований в области землеустройства и кадастров	мической оценки земли и других объектов недвижимости.	вой и экономической оценки земли и других объектов недвижимости.  Умеет: - выполнять расчеты кадастровой и экономической оценки земли и других объектов недвижимости.  Владеет: - навыками расчета кадастровой и экономической оценки земли и других объектов недвижимости.
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ИД-3 — Демонстрирует знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Знает: - современные методики и технологий мониторинга земель и недвижимости. Умеет: - применять современные методики и технологий мониторинга земель и недвижимости. Владеет: - технологией применения современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.
ПК-1. Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	ИД-2. Работает с цифровыми и информационными картами.	Знает: - порядок работы с цифровыми и информационными картами Умеет: - работать с цифровыми и информационными картами Владеет: - навыками работы с цифровыми и информационными картами
ПК-2. Осуществление государственного ка-дастрового учета недвижимого имущества	ИД-1. Знает порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.	Знает: - порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Умеет: - грамотно предоставлять сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Владеет: - навыками предоставления сведений, содержащихся в

		Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.  Знает:
ПК-3. Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	ИД-3. Использует программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН.	- современные программы, применяемы в кадастре.  Умеет: - работать с программными комплексами, применяемыми для ведения ЕГРН.  Владеет: - навыками работы с программными комплексами, применяемыми для ведения ЕГРН.

### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

для очной формы обучения

	для очнои формы ооучения						
			доемкость	Семестр (кол	-во недель в	семестре)	
Вид учебной работы		Всего часов	Объем контактной работы	5 (18)	6 (14)	7 (14)	
Аудиторные занятия (всего)		112	112	36	40	36	
	Лекции (Л)	56	56	18	20	18	
в том	Лабораторные работы (ЛР)	56	56	18	20	18	
числе:	в т.ч. в форме практической подготовки	56	56	18	20	18	
	Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в		1,05	9	32	45	
CPC	Изучение вопро- сов, выносимых на самостоятель- ное изучение	59		4	19	36	
в семестре:	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	24		5	10	9	
	Курсовая работа	3		-	3	-	
СРС в сессию:		90	1,05	27	36	27	
Вид промежуточной ат- тестации (зачет, экзамен)		-	-	экзамен	Экзамен, кр	экзамен	
	удоемкость, ч.	288	113,05	72	108	108	
Общая трудоемкость, зачетные единицы		8		2	3	3	

для заочной формы обучения

Au 300 man 40 man 20 ma						
	Трудоемкость		Семестр			
	дисциплины					
Вид учебной работы	Bce-	Объем	4	5	6	7
	ГО	контакт-				
	часов	ной рабо-				
		ТЫ				
Аудиторные занятия (всего)	28	28	4	6	8	10

	Лекции	12	12	2	2	4	4
в том	Лабораторные работы	16	16	2	4	4	6
числе:	в т.ч. в форме практической подготовки	16	16	2	4	4	6
	оятельная работа	222	1.05	22	02	5.5	52
студент:	а (всего), в том	233	1,05	32	93	55	53
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение			30	80	42	18
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ			2	4	4	6
	Курсовая работа	20		-	-	-	20
	Выполнение индивидуального задания		-	-	-	-	-
СРС в сес- сию:	экзамен	27	1,05		9	9	9
Вид промежуточной ат- тестации (зачет, экза- мен)					экзамен	экзамен	экзамен, кр
	грудоемкость, ч.	468	29,05		108	76	108
	грудоемкость, не единицы	13		1	3	2	2

### 4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

No	№ раздела	Тема лекционных занятий	Трудоемкость,
$\Pi$ ./ $\Pi$ .	дисциплины	тема лекционных занятии	Ч.
1	1	Общие понятия и основные положения ка-	2
		дастра недвижимости.	
2	1	Нормативно-правовая основа ГКН.	2
3	1	Информационное обеспечение ГКН.	2
4	1	Картографическое и геодезическое обеспече-	2
		ние ГКН	
5	1	Формирование объектов кадастрового учета.	4
6	1	Ведение государственного кадастра объектов	2
		недвижимости.	
7	1	Техническая инвентаризация и технический	2
		учет объектов капитального строительства	
8	1	Ведение кадастра недвижимости в современ-	2
		ных условиях	

9	1	Оценка земель	4
10	1	Количественный и качественный учет земель	4
11	1	Регистрация прав на земельные участки и объ-	4
		екты недвижимости	
12	1	Эффективность ГКН как механизма управле-	4
		ния земельными ресурсами территории	
13	1	Ведение Государственного кадастра недвижи-	2
		мости в зарубежных странах	
14	2	Понятие и содержание мониторинга земель	2
15	2	Мониторинг загрязнения почв.	2
16	2	Мониторинг земель сельскохозяйственного	4
		назначения с использованием средств точного	
		земледелия.	
17	2	Мониторинг земель населенных пунктов	2
18	2	Региональная система мониторинга земель	2
19	2	Научное и техническое обеспечение монито-	2
		ринга земель	
20	2	Мониторинг земельного фонда РФ	2
21		Дистанционное зондирование Земли в мони-	2
		торинговых исследованиях	
Всего			56

для заочной формы обучения

$N_{\underline{0}}$	№ раздела	Тема лекционных занятий	Трудоемкость,
$\Pi$ ./ $\Pi$ .	дисциплины	тема лекционных занятии	ч.
1	1	Формирование объектов кадастрового учета.	2
2	1	Ведение государственного кадастра объектов	2
		недвижимости.	
3	1	Оценка земель	2
4	1	Количественный и качественный учет земель	2
5	2	Понятие и содержание мониторинга земель	2
6	2	Мониторинг загрязнения почв.	2
Всего		1	12

### 4.3 Тематический план практических занятий Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

### 4.4 Тематический план лабораторных работ

для очной формы обучения

$N_{\underline{0}}$	№ раздела	Темы лабораторных работ	Трудоемкость,
$\Pi$ ./ $\Pi$ .	дисциплины	темы лаоораторных раоот	Ч.
1	1	Ведение государственного фонда данных, по-	2*
		лученных в результате землеустройства	
2	1	Кадастровая деятельность	2*

Всего			56
		дерации	=/
		нии и использовани земель в Российской Фе-	
24	2	Изучение государственного доклада о состоя-	2*
		ствии	
		дородия при внесении удобрений и их отсут-	
	-	изменение агрохимических параметров пло-	_
23	2	Мониторинг плодородия почв. Возможное	2*
	2	ление рН солевой и водной вытяжки в почве.	<b>-T</b>
22	2	Мониторинг почвенного плодородия. Опреде-	4*
21	2	Определение потенциальной кислотности почвы	<i>L</i> **
21	2	Оправания потанция и ной киспотности	2*
		ланс гумуса в полевом и кормовом севооборо-	
20	2	Определение содержания гумуса в почве. Ба-	2*
20		ринга почвенного плодородия	24
		бор почвенных проб для проведения монито-	
19	2	Мониторинг состояния городских земель. От-	4*
18	2	Понятие и содержание мониторинга земель.	2*
		сельскохозяйственных угодий	
		рентного дохода и кадастровой стоимости	
17	1	Определение общего дифференциального	4*
		ственных нужд.	
		де земельного участка для несельскохозяй-	
16		Применение данных оценки земель при отво-	2*
15	1	Оценка севооборотов по качеству земель	2*
-	-	при внутрихозяйственном землеустройстве.	_
14	1	Применение данных кадастра недвижимости	2*
13	1	Определение баллов бонитетов почв.	4*
	1	недвижимости.	•
12	1	Принципы и методы оценки земель и другой	4*
11	1	Выдача заданий на курсовую работу	2*
10	1	ципальный земельный контроль	<b>2</b> ·
10	1	ния. Государственный земельный надзор и муни-	2*
7	1		۷.
9	1	фической части, порядок составления.  Технический план здания, строения, сооруже-	2*
8	1	Межевой план: содержание текстовой и гра-	2*
0	1	дела и объединения земельных участков.	0*
7	1	Образование земельных участков путем раз-	2*
		ственности.	
		государственной или муниципальной соб-	
6	1	Образование земельных участков из земель	2*
5	1	Кадастровое деление территории РФ	2*
4	1	Предоставление сведений, внесенных в ГКН	2*
		дастровой деятельности	
3	1	Саморегулируемые организации в сфере ка-	2*

<sup>\* -</sup> темы лабораторных занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

для заочной формы обучения

No	№ раздела	Темы лабораторных работ	Трудоемкость,
п./п.	дисциплины	темы лаоораторных раоот	ч.
1	1	Ведение государственного фонда данных, по-	2*
		лученных в результате землеустройства	
2	1	Кадастровая деятельность	2*
3	1	Саморегулируемые организации в сфере ка-	2*
		дастровой деятельности	
4	2	Оценка севооборотов по качеству земель	2*
5	2	Применение данных оценки земель при отво-	2*
		де земельного участка для несельскохозяй-	
		ственных нужд.	
6	2	Определение потенциальной кислотности	2*
		почвы	
7	2	Мониторинг почвенного плодородия. Опреде-	4*
		ление рН солевой и водной вытяжки в почве.	
Всего			16

Всего
 16

 \* - темы лабораторных занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

### 4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Номер	Рид сомостоятоли		Объем,
раздела	Вид самостоятель- ной работы	Наименование (содержание работы)	акад.
(темы)	нои расоты		часов
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Место и роль земли в общественном производстве. Закономерности развития кадастра недвижимости. Роль кадастра недвижимости и мониторинга в организации рационального использования и охраны земель. Понятие рационального использования земель. Учет природных, экологических и социальных условий при ведении кадастра недвижимости. Основы имущественного права. Структура земель РФ. Современные проблемы земельно-имущественных отношений. Технологии кадастровых работ. Экологическая составляющая кадастра недвижимости. Исчисление размера ущербов от негативных процессов. Использование данных мониторинга земель при регулировании землепользования.	59
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	24
	Курсовая работа	В процессе изучения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» обучающимися на третьем курсе (6 семестр) выполняется курсовая работа на тему «Оценка земель сельскохозяйственного предприятия». Для составления курсовой работы необходимо	3

	тщательно изучить природные и экономиче-	
	ские условия хозяйства, перспективы его раз-	
	вития, состояние и использование земельных	
	угодий. С этой целью в начале выполняются	
	подготовительные работы, статистическая об-	
	работка результатов измерений.	
	В процессе работы над курсовой работой изу-	
	чается специальная литература, инструкции,	
	указания и другие инструктивно-методические	
	документы по землеустройству и оценке зе-	
	мель.	
	Курсовая работа представлена расчетной ча-	
	стью.	
	На защите курсовой работы в докладе излага-	
	ется содержание и обоснование проектных	
	решений. В ответах на вопросы членов комис-	
	сии обучающийся должен показать теоретиче-	
	скую подготовленность и способность обосно-	
	вать решения.	
	Комиссией оцениваются обоснованность про-	
	ектных решений и качество оформления пояс-	
	нительной записки, содержание доклада и от-	
	веты на вопросы.	
	Изучение (повторение) лекционного материа-	
Экзамены	ла и вопросов, вынесенных на самостоятель-	90
GROWNSHID	ное изучение.	70
ИТОГО	not	176
111010		170

для заочной формы обучения

Номер	Вид самостоя-	The same man group and the same same same same same same same sam	Объем,
раздела	тельной работы	Наименование (содержание работы)	
(темы)	Totalien pueera		часов
		Место и роль земли в общественном производстве.	
		Закономерности развития кадастра недвижимости.	
		Роль кадастра недвижимости и мониторинга в ор-	
		ганизации рационального использования и охраны	
		земель. Понятие рационального использования зе-	
		мель. Учет природных, экологических и социаль-	
		ных условий при ведении кадастра недвижимости.	
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Основы имущественного права. Структура земель	
		РФ. Современные проблемы земельно-	
		имущественных отношений. Технологии кадастро-	183
		вых работ. Экологическая составляющая кадастра	103
		недвижимости. Исчисление размера ущербов от	
		негативных процессов. Использование данных мо-	
		ниторинга земель при регулировании землепользо-	
		вания. Общие понятия и основные положения ка-	
		дастра недвижимости. Нормативно-правовая осно-	
		ва ГКН. Информационное обеспечение ГКН. Кар-	
		тографическое и геодезическое обеспечение ГКН	
		Техническая инвентаризация и технический учет	
		объектов капитального строительства Ведение ка-	

	1
гистрация прав на земел недвижимости. Эффект ма управления земельны Ведение Государственн в зарубежных странах. І скохозяйственного назн средств точного земледи населенных пунктов. Реторинга земель. Научно	современных условиях. Реньные участки и объекты ивность ГКН как механизыми ресурсами территории. ого кадастра недвижимости Мониторинг земель сельначения с использованием елия. Мониторинг земель стиональная система моние и техническое обеспечень. Мониторинг земельного
Подготовка к вы- Изучение лекционного полнению и за- полнительной литерату	материала, основной и доры по дисциплине, поиск и ериодических печатных и
и дополнительной ли	ного материала, основной тературы, периодических изданий для выполнения ия
В процессе изучения движимости и монитор ся на третьем курсе (7 совая работа на тему с зяйственного предприят Для составления курсе тщательно изучить при условия хозяйства, персестояние и использован этой целью в начале вы ные работы, статистич тов измерений.  В процессе работы надется специальная литерния и другие инструк менты по землеустройс Курсовая работа предст На защите курсовой расодержание и обосноватответах на вопросы члеся должен показать теность и способность обо Комиссией оцениваюто ных решений и качеств	дисциплины «Кадастр неинг земель» обучающимисеместр) выполняется кур- «Оценка земель сельскохо- пия».  овой работы необходимо иродные и экономические спективы его развития, соние земельных угодий. С полняются подготовительеская обработка результа-  д курсовой работой изуча- ратура, инструкции, указа- тивно-методические доку- тву и оценке земель.  савлена расчетной частью.  боты в докладе излагается ние проектных решений. В нов комиссии обучающий- оретическую подготовлен-
просы.	ие доклада и ответы на во-
просы. Изучение (повторение)	± ±

### 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИ-ПЛИНЫ

### **5.1.** Рекомендации по использованию учебно-методических материалов

Работу с настоящими учебно-методическими материалами следует начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что при изучении свойств почвы, необходимо научиться определять типы почв, давать им характеристику и определять возможности использования на основании основных свойств.

### 5.2. Пожелания к изучению отдельных тем курса

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, студенту необходимо приобрести практические навыки, связанные с геодезической техникой составления проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий, организацией и планированием землеустроительных работ, расчета показателей кадастровой стоимости.

При изучении темы «Геодезическая техника при составлении проектов» студентам необходимо научиться самостоятельно проектировать участки (поля) заданной площади графическим, графомеханическим и аналитическим способами, делить участки на равные части и спрамлять границы линией заданного направления. При этом у лаборанта кафедры можно получить все необходимые приборы и инструменты (масштабные линейки, измерители, транспортиры, планиметры).

### 5.3. Рекомендации по работе с литературой

При изучении материала по основной и дополнительной литературе следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить основные понятия, используемые при изучении дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

#### 5.4. Советы по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на экзамене рекомендуется при подготовке более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

### 6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- 6.1 Основная литература:
- 6.1.1 Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова; под редакцией М. А. Сулин. 6-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 368 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/349985
- 6.1.2 Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.]. Ставрополь : СтГАУ, 2022. 177 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/323471
- 6.1.3 Азиева, А. И. Курс лекций по дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» : учебное пособие / А. И. Азиева, В. И. Кузнецов. Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. 100 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100823
- 6.1. Дополнительная литература:
- 6.2.1 Буянов, А.Ю. Оценка земли [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ю. Буянов М.: Изд-во МИИГАиК, 2012. 123 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/247070
- 6.2.2 Сулин, М.А. Современное содержание земельного кадастра [Текст]: учебное пособие / М.А.Сулин, В.А.Павлова, Д.А.Шишов. СПб.: Проспект Науки, 2011. 272 с.
- 6.2.3 Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / А.П. Сизов, А.Е. Алтынов, С.А. Атаманов и др. М.: Изд-во МИ-ИГАиК, 2013. 391 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/247044.
- 6.2.4 Сизов, А. П. Оценка качества и мониторинг земель сверхкрупного города (на примере Москвы) [Электронный ресурс]: монография / А. П. Сизов. М.: Изд-во МИИГАиК, 2012 . 239 с. режим доступа: http://rucont.ru/efd/247069.
- 6.2.5 Сизов, А.П. Мониторинг и охрана городских земель [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.П. Сизов. М.: Изд-во МИИГАиК, 2009. 265 с. режим доступа: http://rucont.ru/efd/247052.
- 6.2.6 Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра [Текст]: учебник / А.А. Варламов. М.: КолосС, 2004. 383 с.
- 6.2.7 Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 2. Управление земельными ресурсами [Текст]: учебник / А. А. Варламов. М.: КолосС, 2005. 528 с.
- 6.2.8 Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 3. Государственные регистрация и учет земель [Текст]: учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. М.: КолосС, 2006.-528 с.

- 6.2.9 Кадастр недвижимости и мониторинг земель : методические указания / Конакова А.Ю., Боровкова А.С. Кинель : РИО СамГАУ, 2020 .— 35 с. Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/736420
- 6.2.10 Афонина, Т.Е., Пономаренко Е.А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие. Иркутск: ИрГСХА, 2014. 213 с. . —Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2235
- 6.3 Программное обеспечение:
- 6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.
- 6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL.
- 6.3.3 Microsoft Office Standard 2010.
- 6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013.
- 6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса стандартный Russian Edition.
- 6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License educational –EXT.
- 6.3.7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

- 6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:
- 6.4.1. http://pravo.gov.ru Официальный интернет-портал правовой информаши:
- 6.4.2. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
- 6.4.3. http://www.garant.ru Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
- 6.4.5. Руконт [Электронный ресурс] Режим доступа: http://rucont.ru/catalog
- 6.4.6 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.elybrary.ru.

### 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных	
	и помещений для самостоятельной ра-	помещений и помещений	
	боты	для самостоятельной работы	
1	Учебная аудитория для проведения за-	Учебная аудитория на 22 посадочных ме-	
	нятий лекционного типа, занятий семи-	ста, укомплектованная специализирован-	
	нарского типа, курсового проектирова-	ной мебелью (столы, стулья, учебная дос-	
	ния (выполнения курсовых работ),	ка), техническими средствами обучения	
	групповых и индивидуальных консуль-	(проектор ViewSonic, экран проекцион-	
	таций, текущего контроля и промежу-	ный), наглядными пособиями, лаборатор-	
		ным оборудованием( измерительные при-	
	обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский.	боры, весы OHAUS SPU 402 – 2 шт.; весы	
	Учебная 1	OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы OHAUS CS	
		2000 - 1 шт., фотометр плазменный – 1	
		шт., спектрофотометр – 1 шт.,	

штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал 2 Учебная аудитория для проведения за-Учебная аудитория на 24 посадочных менятий лекционного типа, занятий семиста, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доснарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ка), лабораторным оборудованием( измегрупповых и индивидуальных консульрительные приборы, весы OHAUS SPU таций, текущего контроля и промежу-402 - 2 шт. точной аттестации. ауд. 1107Самарская весы OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. OHAUS CS 2000 – 1 шт., фотометр плаз-Учебная 1 менный -1 шт., спектрофотометр -1 шт., штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал 3 Учебная аудитория для проведения за-Учебная аудитория на 85 посадочных нятий лекционного типа, занятий семимест, укомплектованная специализиронарского типа, курсового проектироваванной мебелью (столы, стулья, учебная ния (выполнения курсовых работ), доска, кафедра); техническими средствагрупповых и индивидуальных консульми обучения (демонстрационное оборутаций, текущего контроля и промежудование - проектор ACER X1278H) точной аттестации. ауд. 1309 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. Учебная 1 4 Учебная аудитория оборудована офисной Учебная аудитория для проведения замебелью, мультимедийной аппаратурой, нятий лекционного типа, занятий семиперсональными компьютерами с выходом в сеть Интернет (ноутбук Dell Latitude 110 нарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), – 1 шт., ноутбук IBM R50 – 1 шт., ноутбук DNS – 1 шт., проектор ACER X1278H -1 групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежушт., компьютеры на базе процессора Intel точной аттестации. ауд. 1202 Самарская Pentium G2120 – 15 шт.; экран настенный обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. рулонный – 1 шт., программное обеспе-Учебная 1 чение MS Windows, MS Office, доступ в Интернет 5 Учебная аудитория для проведения за-Учебная аудитория на 18 посадочных менятий лекционного типа, занятий семиста, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная нарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), доска) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. ауд..513 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский. Помещение на 6 посадочных мест, уком-Торговая5 плектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и 6 оснащенное компьютерной техникой (6 Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный рабочих станций), подключенной к сети зал). «Интернет» и обеспечивающей доступ в Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Устьэлектронную информационно-

образовательную среду университета

Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А

	1 1	Lenovo ideapad 330
	тического обслуживания учебного обо-	
7	рудования ауд. 1201. Самарская обл., г.	
	Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул.	
	Учебная д. 1	

### 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении лабораторных работ и отчета по ним, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

## 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

### Оценочные средства для проведения текущей аттестации Лабораторные занятия.

- 1 Ведение государственного фонда данных, полученных в результате землеустройства
- 2 Кадастровая деятельность
- 3 Саморегулируемые организации в сфере кадастровой деятельности
- 4 Предоставление сведений, внесенных в ГКН
- 5 Кадастровое деление территории РФ
- 6 Образование земельных участков из земель государственной или муниципальной собственности.
- 7 Образование земельных участков путем раздела и объединения земельных участков.
- 8 Межевой план: содержание текстовой и графической части, порядок составле-
- 9 Технический план здания, строения, сооружения.
- 10 Государственный земельный надзор и муниципальный земельный контроль
- 11 Выдача заданий на курсовую работу
- 12 Принципы и методы оценки земель и другой недвижимости.
- 13 Определение баллов бонитетов почв.

- 14 Применение данных кадастра недвижимости при внутрихозяйственном землеустройстве.
- 15 Оценка севооборотов по качеству земель
- 16 Применение данных оценки земель при отводе земельного участка для несельскохозяйственных нужд.
- 17 Определение общего дифференциального рентного дохода и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий
- 18 Понятие и содержание мониторинга земель.
- 19 Мониторинг состояния городских земель. Отбор почвенных проб для проведения мониторинга почвенного плодородия
- 20 Определение содержания гумуса в почве. Баланс гумуса в полевом и кормовом севооборотах
- 21 Определение потенциальной кислотности почвы
- 22 Мониторинг почвенного плодородия. Определение рН солевой и водной вытяжки в почве.
- 23 Мониторинг плодородия почв. Возможное изменение агрохимических параметров плодородия при внесении удобрений и их отсутствии
- 24 Изучение государственного доклада о состоянии и использоваии земель в Российской Федерации

### Определение содержания гумуса в почве

*Цель*: закрепить знания полученные из лекционного курса по заданной теме. Сформировать владение навыками по проведению мониторинга плодородия земель.

Задание: изучить методику И.В. Тюрина по определению гумуса в почве, определить содержание гумуса в предложенном образце почвы, сделать выводы об обеспеченности почвы гумусом.

#### Методика выполнения

Все обучающие делятся на группы по 2 человека и проводят анализ почвенного образца согласно методике.

После обучающие составляют сводную таблицу полученных результатов и делают вывод по содержанию гумуса и предполагают причины полученных результатов.

### Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются методике, грамотно и аргументировано обосновывают полученные результаты;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если они не могут определить значение показателя плодородия, не владеют или путаются в методике, не обладают навыками работы с приборами и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

### Тестовые задания:

### Пример тестовых заданий

- 1. На основе чего формируется государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства?
- А) учет и распространение документированной информации о проведении землеустройства.
- Б) сбора, обработки, учета, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства.
- В) сбора, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства.
- $\Gamma$ ) учета, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства.

Ответ: Б

- 2. В соответствии со статьей 24 Закона о землеустройстве на основе сбора, обработки, учета, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства формируется...
- А) архив Росреестра.
- Б) архив Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.
- В) фонд картографического материала, полученного в результате проведения землеустройства.
- $\Gamma$ ) государственный фонд данных, полученный в результате проведения землеустройства. *Ответ*:  $\Gamma$
- 3. Какие сведения о кадастровом инженере вносятся в реестр кадастровых инженеров:
- А) дата и место рождения кадастрового инженера;
- Б) номер контактного почтовый адрес и адрес электронной почты, по которым осуществляется связь с кадастровым инженером;
- В) семейное положение.
- $\Gamma$ ) дата выдачи квалификационного аттестата и идентификационный номер данного аттестата;

Ответ: АБГ

- 4 Саморегулиемая организация в сфере кадастровой деятельности имеет право :
- А) от своего имени оспаривать в установленном законодательством РФ порядке любые акты, решения и (или) действия (бездействие) органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, нарушающие права и законные интересы саморегулируемой организации, ее члена или членов либо создающие угрозу такого нарушения;
- Б) заключать договора на осуществление кадастровой деятельности.
- В) участвовать в обсуждении проектов федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ, государственных программ по вопросам, связанным с предметом саморегулирования, а также направлять в органы государственной власти РФ, органы государственной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления заключения о результатах проводимых ею независимых экспертиз проектов нормативных правовых актов;

Ответ: АВ

### Вопросы для подготовки к тестам

1. Государственный земельный кадастр ведется за счет:

- 2. Задачами ГЗК являются:
- 3. ГЗК ведется по единой методике для всей Российской Федерации.
- 4. Составными частями ГЗК являются:
- 5. На каких условиях предоставляются данные земельного кадастра?
- 6. Какими источниками права регулируется ведение земельного кадастра?
- 7. Показатели ГЗК делятся на:
- 8. Информация ГЗК формируется на основе:
- 9. .Какие земли имеют приоритетное использование для сельскохозяйственного производства?
- 10. Входят ли озеленительные насаждения в городах в земли лесного фонда?
- 11. Каким может быть право водопользования на землях водного фонда?
- 12. Могут ли земли запаса предоставляться юридическим лицам в постоянное пользование?
- 13. При качественном учете производится классификация почв по следующему механическому составу:
- 14. Какими показателями характеризуется переувлажненность земель?
- 15. Какие земли считаются эродированными?
- 16. Проводится ли основной (первичный) учет земель в конкретного объекта только один раз?
- 17. В задачи какого учета земель относится внесение дополнительных сведений о земельном участке?
- 18. Какими способами получают земельно-учетные данные?
- 19. Какая информация о земельном участке содержится в системе земельного кадастра административного района?
- 20. На какую дату составляется Отчет о наличии и распределении земель?
- 21. С какой периодичностью составляется Отчет о наличии и распределении земель?
- 22. Какой документ представляется на уровне субъекта Российской Федерации вместе с ОТЧЕТОМ?
- 23. Сколько основных форм содержит Отчет о наличии и распределении земель?
- 24. Является ли орган по межеванию земель инициатором процессов ГЗК:
- 25. Основой для проведения эколого-ландшафтного районирования является:
- 26. Что является высшей единицей природно-сельскохозяйственного
- 27. Учитывается ли административное деление территории при эколо-го-ландшафтном районировании?
- 28. Могут ли границы оценочных районов совпадать с границами административных районов или областей?
- 29. Какая группа эколого-экономических территориальных ландшафтных систем наиболее подвержена антропогенному воздействию?
- 30. Как можно оценить качественное состояние земельного фонда
- 31. Какая эрозия земель приносит наибольший вред?
- 32. Что оказывает наибольшее негативное воздействие на качество земель?
- 33. На каких почвах отмечен наибольший уровень радиоактивного загрязнения?
- 34. На территорию населенного пункта какие факторы оказывают влияние?
- 35. Является ли объектом локального мониторинга земель вся территория в пределах городской черты?

### Критерии и шкала оценки при выполнении тестовых заданий:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если из предложенного тестового задания даны правильные ответы на 75% и более вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, если из предложенного тестового задания не даны правильные ответы на 75% вопросов.

### Пример экзаменационного билета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет» Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры Профиль подготовки: Землеустройство Кафедра: Землеустройство и лесное делоя

Дисциплина Кадастр недвижимости и мониторинг земель (5 семестр)

### Экзаменационный билет № 1

- 1. Нормативно-правовая база ведения государственного кадастра недвижимости.
- 2. Земли населенных пунктов (выполняемые функции, использование, включаемые участки, городская черта).
- 3. Рассчитать балл оценки земельных участков и выбрать земельный участок для несельскохозяйственных нужд:

1 участок			2 участок				
Группа почв	Удель- ный вес группы почв	Струк- турный балл	Балл зе- мель- ного участка	Группа почв	Удель- ный вес группы почв	Струк- турный балл	Балл зе- мель- ного участка
98	20,00	8,56		98	40,00	8,56	
139	30,00	17,46		139	10,00	17,46	
235	20,00	21,28		235	10,00	21,28	
241	30,00	100,00		241	40,00	100,00	
Итого	100	-		-	100	-	

Составитель		Г.И. Чернякова
Заведующий кафедрой	İ	О.А. Лавренникова
«»	2024 г.	

### Перечень вопросов для подготовки к экзамену (5 семестр)

- 1. Понятия, цели и задачи ГКН.
- 2. Содержание ГКН.
- 3. Значение и место ГКН.
- 4. Принципы ведения ГКН.
- 5. ГКН как наука.
- 6. Основные типы кадастров, преимущество многоцелевого типа кадастра.
- 7. Основные нормативно-правовые акты в сфере ГКН.
- 8. Понятия и классификация объектов недвижимости.
- 9. Понятие и содержание информационного обеспечения ГКН.
- 10. Информационное взаимодействие Росреестра с другими информационными системами РФ.
- 11. Создание автоматизированной информационной системы ведения ГКН.
- 12. Земельный фонд как объект кадастра недвижимости (значение земли в жизни государства и общества, свойства земли).
- 13. Категории земель в РФ. Цель распределения земель по категориям.
- 14. Охарактеризуйте состав и характер использования земель сельскохозяйственного назначения.
- 15. Охарактеризуйте состав и характер использования земель лесного и водного фонда.
- 16. Охарактеризуйте состав и характер использования земель населенных пунктов.
- 17. Охарактеризуйте состав и характер использования земель особо охраняемых территорий.
- 18. Охарактеризуйте состав и характер использования земель запаса, промышленности и иного специального назначения.
- 19. Охарактеризуйте распределение земель по формам собственности в РФ на современном этапе.
- 20. Классификация земельного фонда РФ по угодьям.
- 21. Ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.
- 22. Картографическое обеспечение ГКН.
- 23. Геодезическое обеспечение ГКН.
- 24. Кадастровое деление РФ, основные кадастровые единицы.
- 25. Правила кадастрового деления на территории РФ.
- 26. Порядок присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров.
- 27. Понятие «земельный участок», способы образования земельных участков.
- 28. Особенности объединения и раздела земельных участков.
- 29. Требования к образуемым земельным участкам.
- 30. Образование земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности.
- 31. Межение земель.
- 32. Согласование границ земельного участка.
- 33. Технология ведения ГКН на современном этапе в РФ.
- 34. Понятие о государственном кадастровом учете.
- 35. Состав сведений ГКН о земельном участке.
- 36. Состав сведений ГКН о здании, строении, сооружении, помещении.
- 37. Понятие о многоконтурном земельном участке.
- 38. Причины приостановления кадастрового учета объекта недвижимости.
- 39. Причины отказа в кадастровом учете объекта недвижимости.
- 40. Понятие о ранее учтенном объекте недвижимости, внесение в ГКН сведений о таких объектах.
- 41. Государственный кадастровый учет новых объектов недвижимости.

- 42. Внесение изменений в ГКН об учтенном объекте недвижимости.
- 43. Снятие объекта недвижимости с кадастрового учета.
- 44. Кадастровая и технические ошибки понятия, способы устранения.
- 45. Понятие о кадастровой деятельности, формы организации кадастровой деятельности.
- 46. Понятие «кадастровый инженер», требования, предъявляемые к кандидату на должность кадастрового инженера.
- 47. Государственный реестр кадастровых инженеров, функции кадастрового инженера, ответственность.
- 48. Саморегулируемые организации в сфере кадастровой деятельности цели создания, определение, права.
- 49. Предоставление сведений, внесенных в ГКН порядок, способы предоставления и запроса сведений, виды документов.
- 50. Межевой план понятие, состав, требования.
- 51. Технический план и акт обследования понятие, состав, требования.
- 52. Понятие обременения, ограничения земельного участка.

### Перечень вопросов для подготовки к экзамену (6 семестр)

- 1. Основные задачи государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.
- 2. Классификация технической инвентаризации объектов недвижимости по организационно-технологического признаку.
- 3. Организация работ при технической инвентаризации.
- 4. Технический учет объектов капитального строительства.
- 5. Ведение Единого государственного реестра объектов капитального строительства.
- 6. Нормативно-правовое обеспечение государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
- 7. Порядок проведения государственной регистрации прав на земельные участки и иные рбъекты недвижимости и сделок с ними.
- 8. Структура и содержание ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним.
- 9. Эффективность управления земельными ресурсами несельскохозяйственных территорий.
- 10. Формирование экономического механизма эффективного землепользования в условиях ограничения режима использования территорий.
- 11. Эффективность формирования экономического механизма управления землями автомобильного транспорта.
- 12. Эффективность применения ГИС-технологий при ведении ГКН, мониторинга и земельного контроля.
- 13. Особенности ведения кадастровых систем и регистрации прав на объекты недвижимости.
- 14. Основные направления развития кадастровых систем зарубежных стран.
- 15. Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами.
- 16. Виды и задачи управления земельными ресурсами.
- 17. Место ГКН в системе управления земельными ресурсами.
- 18. Основные методы управления земельными ресурсами землеустройство, государственный кадастр недвижимости.
- 19. Особенности управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
- 20. Виды плодородия почв.
- 21. Виды оценки земли, их краткая характеристика.

- 22. Понятие и содержание бонитировки почв. История бонитировки почв в России.
- 23. Цели и задачи бонитировки.
- 24. Основные принципы и критерии бонитировки.
- 25. Методика проведения бонитировки: подготовительно камеральный период.
- 26. Методика проведения бонитировки: полевой и камерально-аналитический периоды.
- 27. Теоретические положения формирования земельной ренты.
- 28. Экономическая оценка земель.
- 29. Последовательность экономической оценки земель.
- 30. Система природно-сельскохозяйственного районирования.
- 31. Кадастровая оценка земель.
- 32. Принципы ведения земельно-учетной документации.
- 33. Виды группировок при составлении земельно-отчетной документации.
- 34. Количественный учет земель.
- 35. Учет качества земель.
- 36. Показатели, используемые при качественном учете земель.
- 37. Способы сбора количественных и качественных показателей.
- 38. Виды земельно-учетных документов.
- 39. Основные учетные земельно-кадастровые документы документы.
- 40. Основные отчетные земельно-кадастровые документы документы.
- 41. Классификация угодий в составе земельного кадастра (типы классификаций, особенности классификации по видам использования).
- 42. Классификация документов ГКН (основные, вспомогательные и производные документы).
- 43. Структура земельно-кадастровых органов.
- 44. Государственный контроль за использованием и охраной земель.

### Перечень вопросов для подготовки к экзамену (7 семестр)

- 1. Необходимость ведения мониторинга земель  $P\Phi$  на современном этапе. Понятие мониторинга. Объект мониторинга земель. Предмет мониторинга земель.
- 2. Содержание мониторинга.
- 3. Структура мониторинга. Классификация видов мониторинга.
- 4. Цели и задачи мониторинга земель
- 5. Система сбора и использования данных мониторинга земель.
- 6. Понятие загрязнения окружающей среды. Загрязнители.
- 7. Источники загрязнения. Классификация загрязнителей. Влияние загрязнителей на состояние здоровья человека.
- 8. Виды загрязнения земель.
- 9. Методика комплексной оценки загрязнения земель.
- 10.Загрязнение почв тяжелыми металлами. Понятие тяжелых металлов. Токсичность. Источники поступления тяжелых металлов в почву.

- 11. Радиоактивное загрязнение земель.
- 12. Техногенное загрязнение земель.
- 13. Проявление негативных геологических процессов
- 14. Качественное состояние земельного фонда РФ.
- 15. Характеристика негативных процессов, влияющих на состояние земельных ресурсов.
- 16. Мониторинг эрозионных процессов. Мониторинг применения удобрений, пестицидов. Нарушения земель в результате подтопления.
- 17. Основные результаты мониторинга земель России.
- 18. Воздействие негативных природных явлений в городах.
- 19. Воздействие негативных антропогенных факторов в городах.
- 20. Осуществление мониторинга в городах. Система наблюдений, осуществляемых при мониторинге городских земель. Оценка земель с учетом опасности активизации природных и природно-техногенных процессов.
- 21. Назначение и содержание региональной системы мониторинга земель.
- 22. Агроэкологический мониторинг.
- 23. Геоэкологический мониториг.
- 24.Информационное обеспечение мониторинга земель. Источники информации для ведения мониторинга. Наземные наблюдения.
- 25. Дистанционные методы зондирования. Дистанционный мониторинг. Картографическое состояние земель. Автоматизированные информационные системы по формированию информационной базы мониторинга.
- 26.Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды и экологического мониторинга.
- 27.Ответственность за правонарушения в области охраны и использования земель.
- 28.Информационное обеспечение мониторинга земель.
- 29. Гидросфера как природный ресурс общая характеристика, проблемы ресурсоиспользования, охрана и рациональное использование, стратегия борьбы с загрязнением.
- 30.Минеральные ресурсы общая характеристика, проблемы ресурсоиспользования, охрана и рациональное использование.
- 31.Земельные ресурсы общая характеристика, проблемы ресурсоиспользования, охрана и рациональное использование.
- 32. Растительные ресурсы общая характеристика, проблемы ресурсоиспользования, охрана и рациональное использование.
- 33.Особоохраняемые природные территории. Назначение, классификация и общая характеристика.
- 34.Понятие точного земледелия. Использование средств точного земледелия для мониторинга земель

### Курсовая работа

В процессе изучения дисциплины «Кадастр недвиимости и мониторинг земель» студентами на третьем курсе (6 семестр) выполняются курсовая работа на тему ««Оценка земель сельскохозяйственного предприятия»».

Для выполнения курсовой работы необходимо тщательно изучить природные и экономические условия хозяйства, перспективы его развития, произвести классификацию почв хозяйства и выполнить статистическую обработку результатов измерений.. проектирование.

В процессе работы над курсовой работой изучается специальная литература по проведению бонитировки почв, инструкции, указания и другие инструктивно-методические документы по оценки земель.

Защита курсовой работы проводится в 6 семестре до начала экзаменационной сессии. На защите курсовой работы в докладе излагается содержание и обоснование произведенных расчетов. В ответах на вопросы членов комиссии студент должен показать теоретическую подготовленность и способность доказать правильность полученных результатов.

Комиссией оцениваются расчеты и выводы, содержание доклада и ответы на вопросы.

### Критерии и шкала оценивания курсового проекта

- 1. Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся за четкий последовательный доклад, правильные и полные ответы на все вопросы членов комиссии, а также при правильном выполнении расчетов.
- 2. Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся за четкий последовательный доклад, правильные и относительно полные ответы на большую часть вопросов членов комиссии, а также при правильном выполнении расчетов.
- 3. Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся за четкий последовательный доклад, правильные, но неполные ответы не менее, чем на половину вопросов членов комиссии, а также при правильном выполнении расчетов либо при незначительных нарушениях требований по оформлению.
- 4. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся при отсутствии четкого последовательного доклада, неправильные и неполные ответы на большую часть или все вопросы членов комиссии, а также при правильном выполнении расчетов.

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции

обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

### Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач по землеустроительному проектированию, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов.
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных разделов программы дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи по дисциплине, но допускающему некритичные неточности в ответе
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий землеустроительного проектирования, нарушающий логическую последовательность в изложении программного материала, при этом владеющий знаниями основных разделов дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в формулировке основных понятий, решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины)

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Кадастр недвиимости и мониторинг земель» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения формирования обучающимися знаний; У них умений навыков; выявления преподавателем своевременного недостатков в подготовке И принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, выполнение лабораторных работ, ситуационных заданий);
  - по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена устный — по билетам. Оценка по результатам экзамена — «отлично» «хорошо» «удовлетворительно» и «не удовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

- 1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
- 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

- 3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
- 4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

<b>№</b> п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам, контрольным вопросам может проводиться в начале или в конце лекционного занятия или лабораторной работы в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам лабораторных работ
2	Индивидуальное задание	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме.	Комплект заданий по вариантам
3	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку — 60 мин.	Комплект вопросов, билеты к экзамену

BO). Рабочую программу разработал: канд.с.-х.н., доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело» Г.И. Чернякова Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» *\$1 ме* 2024 г., протокол № *9*. Заведующий кафедрой канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова СОГЛАСОВАНО: Председатель методической комиссии факультета канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова Руководитель ОПОП ВО канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева Начальник УМУ канд. техн. наук, доцент М.В. Борисова

составлена

государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС

программа

Рабочая

федерального

основании

на