

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/ И.Ю. Петрова /

(подпись) И. О. Ф.

«25» апреля 2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

«Земельный кадастр и мониторинг земель»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

**По направлению подготовки**

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

**Направленность (профиль)**

«Земельный кадастр»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

**Кафедра** «Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

**Разработчик:**


ст. преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

 / Е.А. Кульвинская/  
(подпись) И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 17.04.19г.

Заведующий кафедрой  / С.П.Стрелков /  
(подпись) И. О. Ф.


**Согласовано:**

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»  / С.П.Стрелков /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ  /И.В. Аксютина/  
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ  /Э.Э. Кильмухамедова/  
(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ  /С.В. Пригаро/  
(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой  / Р.С. Кайдукашова /  
(подпись) И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место дисциплины в структуре ООП бакалавриат	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	7
5.1.1. Очная форма обучения	7
5.1.2. Заочная форма обучения	9
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	11
5.2.1. Содержание лекционных занятий	11
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	12
5.2.3. Содержание практических занятий	14
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	23
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	23
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
7. Образовательные технологии	24
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	25
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	25
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	25
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» является ознакомление студентов с теоретическим освоением основных разделов, связанных со знанием современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами, изучения современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

### **Задачи дисциплины**

Задачами дисциплины являются:

- достижение поставленной цели за счет теоретического, практического, самостоятельного изучения материала
- формирование умения использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.
- овладение студентами навыка использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
- использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-11 – способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

### **Знать:**

- методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. (ОПК-3)
- законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. (ПК-11)

### **Уметь:**

- использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. (ОПК-3)
- применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. (ПК-11)

### **Владеть:**

- методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. (ОПК-3)
- законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов. (ПК-11)

## **3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина Б1.В.11. «Земельный кадастр и мониторинг земель» реализуется в рамках вариативной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Геодезия», школьный курс географии.

## **4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	3 семестр - 1 з.е.; 4 семестр-2 з.е. 5 семестр-5 з.е. 6 семестр- 2 з.е. 7 семестр-2 з.е. всего - 12 з.е.	4 семестр-2 з.е. 5 семестр-2 з.е. 6 семестр- 3 з.е. 7 семестр-2 з.е. 8 семестр-3 з.е. всего - 12 з.е.
<b>Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:</b>		
Лекции (Л)	3 семестр – 18 часов.; 4 семестр- <i>Учебным планом не предусмотрены</i> 5 семестр-18 часов. 6 семестр- 18 часов. 7 семестр-10 часов всего - 64 часа	4 семестр-2 часа. 5 семестр-4 часа. 6 семестр- 2 часа. 7 семестр-4 часа 8 семестр-4 часа всего - 16 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	3 семестр – <i>Учебным планом не предусмотрены</i> 4 семестр-18 часов. 5 семестр-36 часов. 6 семестр- 18 часов 7 семестр-10 часов всего - 82 часа.	4 семестр-2 часа. 5 семестр-4 часа. 6 семестр- 4 часа. 7 семестр-4 часа 8 семестр-4 часа всего - 18 часов
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – <i>Учебным планом не предусмотрены</i> 4 семестр-36 часов 5 семестр-18 часов 6 семестр- 18 часов 7 семестр-10 часов всего – 82 часа	4 семестр-2 часа. 5 семестр-6 часов. 6 семестр- 4 часа. 7 семестр-4 часа 8 семестр-6 часа всего - 22 часа
Самостоятельная работа (СРС)	3 семестр – 18 часов 4 семестр-18 часов 5 семестр-108 часов 6 семестр- 18 часов 7 семестр-42 часа всего – 204 часа	4 семестр-66 часов. 5 семестр-58 часов. 6 семестр- 98 часов. 7 семестр-60 часов 8 семестр-94 часа всего - 376 часа
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	3 семестр 4 семестр 6 семестр	4 семестр 6 семестр 8 семестр
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	5 семестр 7 семестр	8 семестр
Зачет	4 семестр 6 семестр	4 семестр 6 семестр
Зачет с оценкой	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>

Курсовой проект	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
-----------------	--	--

**5.Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**5.1.1. - Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	12	3	6			6	Контрольная работа
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	12	3	6			6	
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	12	3	6			6	
4.	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	14	4		4	7	3	Контрольная работа Зачет
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	14	4		4	7	3	

6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	14	4		4	7	3	
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	16	4		4	7	5	
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	14	4		2	8	4	
9	Современные технологии мониторинга земель	88	5	9	20	9	50	Экзамен
10	Развитие государственного мониторинга земель	92	5	9	16	9	58	
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	24	6	6	6	6	6	Контрольная работа Зачет
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	24	6	6	6	6	6	
13	Научные основы организации землепользования	24	6	6	6	6	6	
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	19	7	3	3	3	10	Экзамен
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	19	7	3	3	3	10	
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	16	7	2	2	2	10	



17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	18	7	2	2	2	12	
<b>Итого:</b>		432		64	82	82	204	

### 5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	17	4	1		1	15	Контрольная работа Зачет
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	16	4		1		15	
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	39	4	1	1	1	36	
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	18	5			2	16	
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	14	5	2	1	1	10	

6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	12	5		1	1	10	
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	13	5	1	1	1	10	
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	15	5	1	1	1	12	
9	Современные технологии мониторинга земель	53	6	1	2	2	48	Контрольная работа Зачет
10	Развитие государственного мониторинга земель	55	6	1	2	2	50	
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	24	7	1	2	1	20	
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	25	7	2	1	2	20	
13	Научные основы организации землепользования	23	7	1	1	1	20	
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	29	8	1	1	2	25	Контрольная работа Экзамен
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	29	8	1	1	2	25	
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	23	8	1	1	1	20	

17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	27	8	1	1	1	24	
	<b>Итого:</b>	432		16	18	22	376	

## 5.2.Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1.Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	Многообразие форм хозяйствования на земле. Земельная реформа. Основные итоги землеустроительных работ в ходе реализации государственных программ. Частная и государственная собственность на землю. Роль землеустройства в реформировании земельных отношений и обоснование необходимости проведения землеустройства
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	Теоретические и методические основы экономической эффективности использования земли. Совершенствование управления землеустройством Упорядочение отношений между участниками землеустройства. Совершенствование научно-технического прогресса в землеустройстве.
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	Административно-территориальное устройство и регулирование землепользования. Применение института категорий земель. Категории землепользователей. Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель. Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством РФ. Государственное управление. Структура и органы управления.
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>

9	Современные технологии мониторинга земель	Современные технологии мониторинга земель по дистанционному зондированию Земли, обработки данных дистанционного зондирования Земли и картографического материала. Сочетание государственного кадастра недвижимости как основы технического учета, государственного мониторинга земель, актуализации сведений о состоянии земель и землеустройства. Основной механизм рационального управления земельным фондом
10	Развитие государственного мониторинга земель	Цель и задачи государственного мониторинга земель. Направление, разработка и совершенствование нормативно правовой базы, создание и использование картографической основы. Использование методов дистанционного зондирования Земли. Разработка системы показателей государственного мониторинга земель.
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	Земельная рента. Качество земельного участка и его регулирование. Формирование ограничений, обременений, установление формы хозяйственного использования земли.
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	Виды деградации земель. Учет деградированных земель. Порядок выявления. Меры борьбы. Улучшение информационного обеспечения. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
13	Научные основы организации землепользования	Земельные ресурсы как объект регулирования. Системы земледелия и землеустройство. Основные задачи проектов землеустройства на ландшафтно-экологической основе.
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	Правовое регулирование комплекса вопросов рационального использования земель. Принцип целевого характера использования земель. Общие права по использованию земли. Санкции за нарушение земельного законодательства.
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	Меры, направленные на совершенствование земельного контроля. Эколого-экономическая эффективность использования земельных ресурсов.
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	Эффективность использования земельных ресурсов. Современные условия хозяйствования на примере Астраханской области. Повышение эффективности использования земли. Внедрение экономических и рыночных методов.

17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	Своевременное выявление состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
----	--	--

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	Понятие, цели и задачи государственного земельного кадастра Содержание земельного кадастра Понятие и функции земли Значение и место государственного земельного кадастра Зарождение и развитие земельного кадастра
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	Реформирование земельных отношений. Формирование нормативно-правовой базы государственного земельного кадастра Формирование целевых земельных фондов
6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра Цели и принципы государственного земельного кадастра
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	Классификация угодий в составе земельного кадастра Кадастровые единицы и их краткая характеристика Угодье- основной элемент земельного кадастра Земельно-кадастровые сведения и способы их получения.
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	Инвентаризация земель Землеустроительный процесс Тематические карты и атласы состояния и использования земель
9	Современные технологии мониторинга земель	Структура и содержание мониторинга земель Основной механизм рационального управления земельным фондом

		Основные положения и принципы ведения государственного мониторинга земель
10	Развитие государственного мониторинга земель	Направление, разработка и совершенствование нормативно правовой базы, создание и использование картографической основы. Взаимодействие при осуществлении мониторинга земель Использование методов дистанционного зондирования Земли. Разработка системы показателей государственного мониторинга земель.
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	Инвентаризация нарушенных земель. Земельная рента. Качество земельного участка и его регулирование. Понятие загрязнения окружающей среды. Формирование ограничений, обременений, установление формы хозяйственного использования земли.
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	Соблюдение приоритета экологических требований, как принцип землеустройства Виды деградации земель. Учет деградированных земель. Порядок выявления. Меры борьбы. Улучшение информационного обеспечения. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
13	Научные основы организации землепользования	Земля как природный ресурс, как объект регулирования, как средство производства. Системы земледелия и землеустройство. Основные задачи проектов землеустройства на ландшафтно-экологической основе.
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	Принцип целевого характера использования земель. Общие права по использованию земли. Санкции за нарушение земельного законодательства.
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	Характеристика основных, негативных процессов, влияющих на состояние земельных ресурсов государства. Мониторинг городских земель и его задачи Экологические проблемы городов
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	Основные направления государственной политики в области землеустройства Эффективность использования земельных ресурсов. Современные условия хозяйствования на примере Астраханской области. Повышение эффективности использования земли. Экономические и рыночные методы регулирования земельных отношений.
17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	Важнейшие цели государственной политики в области землеустройства

		Своевременное выявление состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
--	--	--

### 5.2.3.Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра Развитие земельного кадастра в разные периоды существования государства
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	Развитие нормативно-правовой базы государственного земельного кадастра Нормативно-правовое обеспечение земельного кадастра Формирование целевых земельных фондов
6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	Государственный кадастровый учет земельных участков Качественная оценка земель (бонитировка) Экономическая оценка земель Ведение земельного кадастра
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	Земельно-кадастровые сведения и способы их получения. Основные понятия информации и информатизации Информационное обеспечение государственного земельного кадастра Классификационная система земельно-кадастровой информации Банки и базы земельно-кадастровых данных
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	Земельный фонд как объект земельного кадастра Методы получения, обработки и анализа данных при ведении земельного кадастра Эффективность системы государственного земельного кадастра



9	Современные технологии мониторинга земель	Рациональное использование земельных ресурсов Организационные основы осуществления государственного мониторинга земель Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях
10	Развитие государственного мониторинга земель	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель Система сбора и использования данных мониторинга земель Система качественных и количественных показателей мониторинга земель Использование методов дистанционного зондирования Земли. Разработка системы показателей государственного мониторинга земель.
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	Качество земельного участка и его регулирование. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнения. Классификация загрязнителей Загрязнение тяжелыми металлами. Радиоактивное загрязнение земель
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	Государственный контроль за использованием и охраной земель. Техногенные нарушения земель Антропогенное опустынивание Проявление негативных геологических процессов
13	Научные основы организации землепользования	Агроэкологический мониторинг земель Содержание комплексного почвенного мониторинга Основные задачи проектов землеустройства на ландшафтно-экологической основе.
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	Задачи региональной системы мониторинга земель Правовое обеспечение государственного мониторинга земель Межтерриториальные организации и механизм мониторинга земель
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	Оценка земель с учетом опасности активизации природных и природно-техногенных процессов Техническое обеспечение наземных методов систематического контроля. Экономический учет затрат
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	Основные направления государственной политики в области землеустройства Эффективность использования земельных ресурсов. Современные условия хозяйствования на примере Астраханской области. Повышение эффективности использования земли. Экономические и рыночные методы регулирования земельных отношений.
17	Взаимодействие государствен-	Важнейшие цели государственной политики в области землеустройства

	ного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	Своевременное выявление состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
--	---	--

#### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ве-	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	1,2,3,4,5,6,7

	дения государственного земельного кадастра	Подготовка к зачету и контрольной работе	
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
9	Современные технологии мониторинга земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
10	Развитие государственного мониторинга земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7

13	Научные основы организации землепользования	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7

#### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
---	---------------------------------	------------	---------------------------------

1	2	3	4
1	Характеристика современного состояния и использования земельного фонда	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
2	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
3	Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
4	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
5	Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
6	Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
7	Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету и контрольной работе	1,2,3,4,5,6,7
9	Современные технологии мониторинга земель	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор	1,2,3,4,5,6,7

		<p>литературы и электронных источников информации по проблеме курса.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к экзамену</p>	
10	Развитие государственного мониторинга земель	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к экзамену</p>	1,2,3,4,5,6,7
11	Оптимизация форм хозяйственного использования земель	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачету и контрольной работе</p>	1,2,3,4,5,6,7
12	Планирование и организация рационального использования и охраны земель	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачету и контрольной работе</p>	1,2,3,4,5,6,7
13	Научные основы организации землепользования	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачету и контрольной работе</p>	1,2,3,4,5,6,7
14	Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор</p>	1,2,3,4,5,6,7

		литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	
15	Экономические регуляторы рационального использования земель.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
16	Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7
17	Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к экзамену	1,2,3,4,5,6,7

### 5.2.5. Темы контрольных работ

Контрольная работа 1 «Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра».

Контрольная работа 2 «Современные технологии мониторинга земель»

Контрольная работа 3 «Правовой механизм формирования системы государственного земельного кадастра»

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно.

	Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к Экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторное занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.



## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) основная учебная литература:**

1. Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.А. Калабухов и др. – Воронеж: Воронежский гос. арх.-стр. ун-т, ЭБС АСВ, 2014 г.; –URL: <http://www.iprbookshop.ru/55018.html>
2. Голиченков А.К. Экологическое право и земельное право России [Текст]: учебное пособие / А.К. Голиченков. – Москва Изд. дом «Городец», 2006 г.
3. Потапова А.А. Земельное право. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Потапова. – Москва: Проспект, 2015 г.; –URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=276986](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=276986)
4. Гогмачадзе Г.Д. Агроекологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография/ Г.Д. Гогмачадзе. – Москва: Московский гос. ун-т имени М.В. Ломоносова, 2010 г. –URL: <http://www.iprbookshop.ru/13163.html>
5. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования [Текст]: учебное пособие/ Гурова Т.Ф. – Москва: ОНИКС, 2005 г.
6. Гусакова Н.В. Мониторинг и охрана городской среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Гусакова. – Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2009 г.; –URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=240928](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=240928)
7. Беляев В.Л. Землепользование и городской кадастр (регулирование земельных отношений) [Электронный ресурс]: конспект лекций/ В.Л. Беляев. – Москва: Московский гос. стр. ун-т, ЭБС АСВ, 2010 г. –URL: <http://www.iprbookshop.ru/16393.html> .

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

На образовательном портале

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
2. Office Pro+Dev SL A Each Academic
3. Apache Open Office
4. 7 – Zip
5. Adobe Acrobat Reader DC
6. Internet Explorer
7. Google Chrome
8. Mozilla Firefox
9. Dr. Web Desktop
10. CORAL DRAW

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>).

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно- аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» ([https://biblioclub.ru /](https://biblioclub.ru/));

4. «Электронно-библиотечная система IPBooks ([https:// www.iprbookshop.ru/](https://www.iprbookshop.ru/)).  
Электронные базы данных:
5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).

#### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>1</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
2	Аудитория для лекционных занятий ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
3	Аудитория для практических занятий ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
4	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. ул.Татищева, 18, Литер А ауд. 8	<b>№ 8, учебный корпус №10</b> Комплект мебели, мультиметр, паяльная станция, расходные материалы для профессионального обслуживания учебного оборудования. Вычислительная и оргтехника на хранении
5	Аудитория для лабораторных занятий ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
6	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
7	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
8.	Аудитория для самостоятельной работы ул. Татищева, 18, Литер А ауд. 211	<b>№ 211, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет

#### **10. Особенности организации обучения по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Земельный кадастр и мониторинг земель», реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Земельный кадастр и мониторинг земель»**

(наименование дисциплины)

на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр**»,  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
Б1.В.11 «Земельный кадастр и мониторинг земель»  
ОПОП ВО по направлению подготовки  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»  
по программе *бакалавриата***

Мироновым Николаем Александровичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Геодезия, кадастровый учет*» (разработчик – старший преподаватель, **Кульвинская Е.А.**)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации **1 октября 2015 № 1084** и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* (дисциплины по выбору) части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**». В соответствии с Программой за дисциплиной «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях *знать, уметь, владеть* соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Земельный кадастр и мониторинг земель» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета, экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**». Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** и специфике дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» и обеспечивает

использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, кадастровый учет»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению **21.03.02. «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Земельный кадастр»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые вопросы к тестированию входного контроля, итогового тестирования; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» в АГАСУ, а также оценить степень форсированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«Земельный кадастр и мониторинг земель»** ОПОП ВО по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **старший преподаватель Кульвинская Е.А** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Генеральный директор ООО «Астрагеопроект»



## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
Б1.В.11 «Земельный кадастр и мониторинг земель»  
ОПОП ВО по направлению подготовки  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»  
по программе *бакалавриата***

Кособоковой Светланой Рудольфовной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Геодезия, кадастровый учет*» (разработчик – старший преподаватель, **Кульвинская Е.А.**)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации **1 октября 2015 № 1084** и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* (дисциплины по выбору) части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**», направленность (профиль) «**Земельный кадастр**». В соответствии с Программой за дисциплиной «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях *знать, уметь, владеть* соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Земельный кадастр и мониторинг земель» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**», направленность (профиль) «**Земельный кадастр**» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета, экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**», направленность (профиль) «**Земельный кадастр**». Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры**» и специфике дисциплины «**Земельный кадастр и мониторинг земель**» и обеспечивает

использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, кадастровый учет»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению **21.03.02. «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Земельный кадастр»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые вопросы к тестированию входного контроля, итогового тестирования; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земель» в АГАСУ, а также оценить степень форсированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«Земельный кадастр и мониторинг земель»** ОПОП ВО по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **старший преподаватель Кульвинская Е.А** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Доцент кафедры ботаники,  
биологии экосистем и земельных ресурсов АГУ  
кандидат биологических наук



(подпись)

С.Р. Кособокова  
И.О.Ф.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Земельный кадастр и мониторинг земель»**  
по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**,  
профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.*

*Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.*

**Цель освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Земельный кадастр и мониторинг земель» является ознакомление студентов с теоретическим освоением основных разделов, связанных со знанием современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами, изучения современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

**Задачами дисциплины** являются:

- достижение поставленной цели за счет теоретического, практического, самостоятельного изучения материала
- формирование умения использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.
- овладение студентами навыка использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
- использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

**Учебная дисциплина Б1. В.11. «Земельный кадастр и мониторинг земель»** реализуется в рамках вариативной части.

**Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин:** «Математика», «Информатика», «Геодезия», школьный курс географии.

**Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Характеристика современного состояния и использования земельного фонда  
Основные направления развития землеустройства. Изучение состояния земель
- Раздел 2. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях и пути их решения. Усиление функций государства в управлении землеустройством. Координация отношений между участниками землеустройства. Совершенствование научно-технического прогресса в землеустройстве
- Раздел 3 Земельные и правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинга земель. Совершенствование подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по землеустройству  
Социально-экономическая и экологическая значимость реализации концепции землеустройства
- Раздел 4 Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра. Развитие земельного кадастра в разные периоды существования государства
- Раздел 5 Современные проблемы земельного кадастра и пути их решения. Развитие нормативно-правовой базы государственного земельного кадастра. Нормативно-правовое обеспечение земельного кадастра. Формирование целевых земельных фондов
- Раздел 6 Теоретические положения, цели, задачи и принципы ведения государственного земельного кадастра. Государственный кадастровый учет земельных участков. Качественная оценка земель (бонитировка). Экономическая оценка земель. Ведение земельного кадастра



Раздел 7. Принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках. Земельно-кадастровые сведения и способы их получения. Основные понятия информации и информатизации. Информационное обеспечение государственного земельного кадастра. Классификационная система земельно-кадастровой информации. Банки и базы земельно-кадастровых данных

Раздел 8. Информационное обеспечение государственного земельного кадастра. Земельный фонд как объект земельного кадастра. Методы получения, обработки и анализа данных при ведении земельного кадастра. Эффективность системы государственного земельного кадастра.

Раздел 9. Современные технологии мониторинга земель. Рациональное использование земельных ресурсов. Организационные основы осуществления государственного мониторинга земель. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.

Раздел 10. Развитие государственного мониторинга земель. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель. Система сбора и использования данных мониторинга земель. Система качественных и количественных показателей мониторинга земель. Использование методов дистанционного зондирования Земли. Разработка системы показателей государственного мониторинга земель.

Раздел 11. Оптимизация форм хозяйственного использования земель. Качество земельного участка и его регулирование. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнения. Классификация загрязнителей. Загрязнение тяжелыми металлами. Радиоактивное загрязнение земель.

Раздел 12. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Техногенные нарушения земель. Антропогенное опустынивание. Проявление негативных геологических процессов.

Раздел 13. Научные основы организации землепользования. Агроэкологический мониторинг земель. Содержание комплексного почвенного мониторинга. Основные задачи проектов землеустройства на ландшафтно-экологической основе.


Раздел 14. Правовой механизм формирования системы мониторинга государственного земельного кадастра. Задачи региональной системы мониторинга земель. Правовое обеспечение государственного мониторинга земель. Межтерриториальные организации и механизм мониторинга земель.

Раздел 15. Экономические регуляторы рационального использования земель. Оценка земель с учетом опасности активизации природных и природно-техногенных процессов. Техническое обеспечение наземных методов систематического контроля. Экономический учет затрат.

Раздел 16. Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях. Основные направления государственной политики в области землеустройства. Эффективность использования земельных ресурсов. Современные условия хозяйствования на примере Астраханской области. Повышение эффективности использования земли. Экономические и рыночные методы регулирования земельных отношений.

Раздел 17. Взаимодействие государственного земельного кадастра, государственного мониторинга земель и землеустройства. Важнейшие цели государственной политики в области землеустройства. Своевременное выявление состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов. Государственный контроль за использованием и охраной земель.

**Заведующий кафедрой**  
подпись И. О. Ф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ С.П.Стрелков/  
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/ И.Ю. Петрова /

(подпись)

И. О. Ф.

«25» апреля 2019г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Наименование дисциплины**

«Земельный кадастр и мониторинг земель»

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Земельный кадастр»

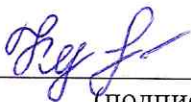
*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** «Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*


**Разработчик:**

ст. преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_/ Е.А. Кульвинская/  
(подпись) И. О. Ф.


Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 17.04.19г..

Заведующий кафедрой

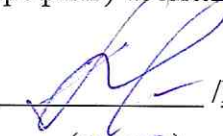
  
\_\_\_\_\_/ С.П. Стрелков/  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**


Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
направленность (профиль) «Земельный кадастр»

  
\_\_\_\_\_/ С.П. Стрелков/  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_/ И.В. Аксютина/  
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ

  
\_\_\_\_\_/ Э.Э. Кильмухамедова/  
(подпись) И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.1 Перечень оценочных средств текущей формы контроля	8
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
1.2.3. Шкала оценивания.	13
2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.	18

**1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)																	Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>ОПК-3</b> – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами	<b>Знать</b> - методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену
	<b>Уметь</b> - использовать технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену
	<b>Владеть</b> - методами использования технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену

<b>ПК-11</b> – способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<b>Знать</b> - законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену
	<b>Уметь</b> - применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену
	<b>Владеть</b> - законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Опрос по лабораторным и практическим занятиям: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету/экзамену

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

**2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
<b>ОПК-3</b> – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами	<b>Знает</b> – методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся не знает и не понимает методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся знает методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся знает и понимает методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> - использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся не умеет использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся умеет использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся умеет использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся умеет использовать современные технологии проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Использует эти



	ных с землеустройством и кадастрами.			знания в типовых ситуациях	эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет</b> - методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся не владеет методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся владеет методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Обучающийся владеет методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами использования современных технологий проектных, кадастровых и других видов работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>ПК-11</b> – способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<b>Знает</b> - законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся не знает и не понимает законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся знает законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся знает и понимает законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает законы использования знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. Использует эти знания в ситуациях

					повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> - применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся не умеет применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся умеет применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Обучающийся умеет применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся умеет применять знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет</b> - законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов.	Обучающийся не владеет законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов.	Обучающийся владеет законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов.	Обучающийся владеет законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет законами планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности,

					а также в не стандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	--	--	--	--	--

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

#### 2.1 Экзамен

а) типовые вопросы (Приложение 1)

б) критерии оценивания.

При оценке знаний на экзамене учитывается:

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

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li><li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;</li><li>- правильно формулировать определения;</li><li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li><li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
2	Хорошо	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li><li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li><li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li><li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
3	Удовлетворительно	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li><li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li></ul>
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- незнание значительной части программного материала;</li><li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li><li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li></ul>

## 2.2. Зачет

а) типовые вопросы (Приложение 2)

б) критерии оценивания.

При оценке знаний на зачете учитывается:

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

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li><li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;<ul style="list-style-type: none"><li>- правильно формулировать определения;</li></ul></li><li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li><li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
2	Хорошо	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li><li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li><li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li><li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
3	Удовлетворительно	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li><li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li></ul>
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- незнание значительной части программного материала;</li><li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li><li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li></ul>

## Типовые задания для проведения текущего контроля

### 2.3. Контрольная работа

а) типовые вопросы (задания) (Приложение 2)

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять её в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов.
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящие норму, при которой может быть выставлена оценка «3», и если правильно выполнил менее половины работы.
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы.
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также работа выполнена не самостоятельно.

#### 2.4. Опрос (устный)

а) типовые вопросы к опросу (Приложение4)

б) критерии оценивания

При оценке знаний по опросу (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приёмов и способов решения поставленной учебной задачи

- (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Современность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе)
  6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
  7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1. полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2. обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3. излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

№п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
3.	Опрос устный	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Лабораторная тетрадь, журнал успеваемости преподавателя
4.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Контрольная работа, журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.



**Примерные вопросы к экзамену по дисциплине  
«Земельный кадастр и мониторинг земли»**

**5 семестр**

1. Введение
2. Роль кадастра в современных условиях развития общества
3. Назначение кадастра и его основные функции
4. Земельные ресурсы России.
5. Деградация и охрана почвенного покрова.
6. Научные основы сравнительной качественной характеристики почв.
7. Современные проблемы экологизации землепользования.
8. Системы земледелия в адаптивном землеустройстве.
9. Мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия.
10. Научные основы организации землепользования.
11. Мониторинг земель - системный подход.
12. Ландшафтно-экологическое районирование территории России.
13. Агроэкологический мониторинг в интенсивном земледелии.
14. Геоинформационные системы и ведение земельного кадастра.
15. История развития земельного кадастра.
16. Экономическая оценка земель.
17. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
18. Землеустройство, его содержание и порядок ведения.
19. Теоретические основы земельного кадастра.
20. Мелиорация и ее виды.
21. Изменения почв под влиянием антропогенного фактора.
22. Создание почвенных карт и принципы отображения на них почвенного покрова и его изменений.
23. Земельные ресурсы мира.
24. Химизация сельского хозяйства и охрана почв.
25. Значение почвы для человеческого общества.
26. Основные факторы почвообразования.
27. Экологические функции почв.
28. Характеристика основных типов почв Астраханской области.
29. Красная книга почв, кадастр ценных почвенных объектов.
30. Ландшафты - классификация, распространение.
31. Городской почвогенез и его мониторинг.

**7 семестр**

1. Нормативно-правовое обеспечение земельного кадастра
2. Земельный кадастр в системе государственных информационных ресурсов
3. Объект учета в системе земельного кадастра
4. Способы образования земельных участков как объектов недвижимости
5. Образование нового земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности
6. Преобразование существующих земельных участков
7. Требования к образованию земельных участков
8. Разработка системы кадастрового состояния земель в условиях перехода к многоукладному землепользованию.

9. Научно-методическое обеспечение земельно-оценочных работ (по всем категориям земель).
10. Разработка научных основ изъятия и введения защита от заражения сельскохозяйственных угодий, рекультивация нарушенных земель).
11. Разработка проектов землеустройства на основе освоения адаптивно ландшафтного земледелия.
12. Принципы проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.
13. Приоритетные проблемы экологизации землепользования (адаптация сельскохозяйственного производства к конкретным ландшафтным условиям, вписывание, сельскохозяйственного производства в природную среду).
14. Оптимизация структуры ландшафтного земледелия в проектах землеустройства на ландшафтной основе.
15. Устойчивость агроэкосистем (создание природоохранной системы в виде заповедных, водоохранных, рекреационных и санитарно-гигиенических зон наряду с полезными лесонасаждениями, экологически обоснованными мелиорациями земель и т.д.).
16. Мелиорация агро-ландшафтов в системе адаптивного земледелия.
17. Регулирование основных показателей (параметров) и режимов функционирования агро-экосистем в адаптивно-ландшафтном земледелии.
18. Формирование высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов и совершенствование систем земледелия на ландшафтной основе.
19. Государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях.
20. Оптимизация форм хозяйственного использования земель. Научное обоснование движения и использования земельных долей.
21. Ландшафтно-сельскохозяйственная типизация территории в адаптивно- ландшафтных системах сельскохозяйственного производства.
22. Конструирование региональных агроландшафтных систем.
23. Научные основы организации землепользования (типизация земельных массивов в агроландшафте, организация природоохранной инфраструктуры, особенности организации территории фермерских хозяйств).
24. Мониторинг земель как научное направление (концепция, методология, технология); системный подход.
25. Научные основы, цели, функции, содержание и организация мониторинга земель (федеральный, региональный и локальный уровни).
26. Обоснование системы контролируемых показателей слежения за состоянием земель.
27. Картографическое обеспечение мониторинга земель (атласы земель на федеральном уровне, а также на регионы страны, создание базовых, инвентаризационных, прогнозных и других карт).
28. Ландшафтно-экологическое районирование территории России и ее отдельных регионов с выявлением территорий распространения основных процессов деградации земель.
29. Агроэкологический мониторинг в интенсивном земледелии; компоненты агроэкологического мониторинга; цели, задачи, структура, биогеохимические подходы к ведению мониторинга.
30. Разработка земельно-информационной системы (ЗИС) как основной части геоинформационной системы (ГИС) на основе современных информационных и геоинформационных технологий.
31. Правовой механизм формирования системы государственного земельного кадастра.
32. Организационно-правовые формы землепользования и землевладения. 3

33. Землеустройство и земельный кадастр как организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами.
34. Земельные правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинг земель.
35. Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость.

**Примерные вопросы к зачету по дисциплине  
«Земельный кадастр и мониторинг земли»**

**Зачет 4 семестр**

- 1.Общее понятие земельного кадастра.
- 2.Цели и принципы государственного земельного кадастра.
- 3.Содержание основных принципов проведения количественного и качественного учета земель.
- 4.Содержание основных принципов проведения государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.
- 5.Объект и субъекты земельного кадастра.
- 6.Содержание государственного земельного кадастра. Федеральный закон «О государственном земельном кадастре».
- 7.Общая характеристика земельного фонда Российской Федерации как объекта ГЗК.
- 8.Земельно-учетные единицы.
- 9.Распределение земельного фонда по формам собственности на землю.
- 10.Общая характеристика земельного фонда Астраханской области как объекта ГЗК.
- 11.Характеристика земельного фонда Астраханской области по целевому назначению и хозяйственному использованию.
- 12.Земли сельскохозяйственного назначения РФ и Астраханской области и их краткая характеристика.
- 13.Земли населенных пунктов Астраханской области и их краткая характеристика.
- 14.Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информации и космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения Астраханской области и их краткая характеристика.
- 15.Земли природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения Астраханской области и их краткая характеристика.
16. Земли водного фонда Астраханской области и их краткая характеристика.
- 18.Земли запаса Астраханской области и их краткая характеристика.
- 19.Понятие государственного учета земель.
- 20.Количественный учет земель.
- 21.Элементы учета земель.
- 22.Классификация земельных угодий при учете земель.
- 23.Учет качества земель.
- 24.Краткая характеристика состояния качества земель РФ.
- 25.Цель и задачи первичного учета (основного) учета земель.
- 26.Этапы первичного учета земель.
- 27.Порядок заполнения по контурной ведомости.
- 28.Текущий (оперативный) учет земель.
- 29.Классификация земельно-учетной документации.
- 30.Назначение и содержание учетно-отчетной документации землепользования (землевладения).
- 31.Содержание земельно-кадастровой книги землепользования.
- 32.Земельно-учетная документация административного района.
- 33.Содержание земельно-кадастровой книги района (города).
- 34.Содержание и порядок составления Отчета о наличии и распределении земель административного района.
- 35.Содержание и порядок составления Отчета о наличии и распределении земель Астраханской области.
- 36.Содержание и порядок составления Отчета о наличии и распределении земель РФ.

37. Содержание и порядок составления Государственного (национального) доклада о состоянии и использовании земель РФ.
39. Учет земель в землевладении (землепользовании).
40. Учет земель, находящихся в ведении сельской администрации.
41. Учет земель в административном районе (городе).
42. Учет земель субъекта Российской Федерации.
43. Учет земель Российской Федерации.
44. Способы сбора земельно-учетной информации.
45. Цели и задачи инвентаризации земель.
46. Объект, предмет и задачи мониторинга земель.
47. Организация сбора земельно-учетной информации.
48. Автоматизация процесса учета земель.
49. Система кадастровых карт (планов) для целей ведения государственного земельного кадастра на уровне муниципального образования.
50. Содержание и ведение дежурной кадастровой карты (плана).
51. Порядок создания системы дежурных кадастровых карт.
52. Обновление картографических материалов дежурных кадастровых карт.
53. Цели и задачи кадастрового деления территории.
54. Требования к кадастровому делению.
55. Содержание кадастрового номера земельного участка.
56. Виды кадастровых единиц.
57. Принципы кадастрового деления территории.
58. Понятие обременения в использовании земель.
59. Классификация земель с обременениями в использовании.
60. Цели составления карт с обременениями в использовании земель.
61. Формирование информационных банков и баз земельно-кадастровых данных.
62. Прогнозирование развития и генерализация земельно-кадастровой информации.
63. Ведение учета земель с использованием современных компьютерных технологий.
64. Зарубежные земельно-кадастровые системы.
65. Понятие и содержание государственной регистрации объектов земельного кадастра в соответствии с Федеральным законом о «Государственном земельном кадастре». Темы и определения.
66. Система регистрации земельных участков
67. Органы, осуществляющие государственный учет земель РФ и Астраханской области.
68. Взаимодействие государственных органов, организаций и собственников земельных участков в процессе ведения ГЗК на уровне муниципального образования.
69. Структура Единого государственного реестра земель.

### **Зачет 6 семестр**

70. Состав и структура документов государственного земельного кадастра кадастрового района.
71. Назначение и содержание основных документов.
72. Назначение и содержание вспомогательных документов.
73. Назначение и содержание производных документов.
74. Назначение и содержание Государственного реестра земель кадастрового района (ГРЗКР).
75. Назначение и содержание дежурной кадастровой карты (ДКК).
76. Назначение и содержание журнала учета кадастровых номеров (ЖКН).
77. Назначение и содержание кадастрового дела (КД).
78. Назначение и содержание книги учета входящих документов.
79. Назначение и содержание книги учета выданных сведений.

- 80.Кадастровый план земельного участка (выписка из ГЗК).
- 81.Виды документов, предоставляемых в налоговую инспекцию и их краткое содержание.
- 82.Общая схема технологического процесса ведения государственного кадастрового учета на уровне муниципального образования.
- 83.Содержание подготовительного этапа технологического процесса регистрации земель.
- 84.Заведение дела кадастрового зонирования.
- 85.Процедура заведения файловой книги кадастрового квартала.
- 86.Процедура активирования земельных участков в кадастровом квартале.
- 87.Содержание основного этапа технологического процесса регистрации земель.
- 88.Документационное обеспечение государственного кадастрового учета земель.
- 89.Кадастровое формирование земельного участка.
- 90.Процесс формирования объекта кадастрового учета.
- 91.Создание плана объекта.
- 92.Процедура проверки межевания и возможности формирования объекта учета.
- 93.Порядок составления «Протокола формирования объекта кадастрового учета».
- 94.Утверждение результатов формирования объекта кадастрового учета.
- 95.Внесение сведений в Единый государственный реестр земель.
- 96.Подготовка кадастрового плана земельного участка (выписки из ГЗК).
- 97.Кадастровый учет по результатам регистрации прав.
- 98.Виды заявок на внесение изменений в сведения об учтенном земельном участке.
- 99.ПроцедуравнесенияизмененийвЕГРЗ.
- 100.Состав модулей ПКЕГРЗ и их назначение. Содержание операций «добавление», «редактирование» и «удаление» земельных участков.

**Варианты контрольной работы по дисциплине  
«Земельный кадастр и мониторинг земель»**

**Тема «Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного земельного кадастра»**

**Вариант 1**

- 1) Понятие «содержание объекта оценки земель»
- 2) Объект, предмет и критерий оценки плодородия земель
- 3) Основные функции земли.
- 4) Классификация видов плодородия земель
- 5) Определения основных видов оценки земель.
- 6) Для решения каких задач используют материалы оценки земель
- 7) Основные законодательные акты в области оценки земли
- 8) Принцип формирования системы земельных платежей
- 9) Методы установления размеров арендной платы и нормативной цены земли
- 10) Рентообразующие факторы вы знаете

**Вариант 2**

- 1) Определение бонитировки почв. Раскройте её содержание.
- 2) Перечислите основные показатели при группировке почв в агропроизводственные группы.
- 3) Диагностические признаки группировки почв в агропроизводственные группы.
- 4) Основная методическая последовательность действий при бонитировке.
- 5) Шкала бонитировки почв
- 6) Документы для проведения бонитировки почв

**Вариант 3**

- 1) Экономическая оценка земель
- 2) Основные оценочные показатели экономической оценки земель.
- 3) Основные виды работ при проведении экономической оценки.
- 4) Основные методы статистических исследований, применяемые при оценочных работах
- 5) Последовательность построения оценочной шкалы.
- 6) Основные документы экономической оценки земель.

**Вариант 4**

- 1) Цель, объект и предмет государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий
- 2) Определение оценочных затрат на использование 1 гектара сельскохозяйственных угодий
- 3) Основные действия по расчёту производства и рентного дохода.
- 4) Этапы проведения государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий
- 5) Интегральные показатели земельных участков
- 6) Как рассчитывают балл бонитета почв участка и района?
- 7) Как учитывают технологические свойства участка?
- 8) Дифференциальный рентный доход объектов государственной кадастровой оценки.

**Вариант 5**

- 1) Основные требования к расчёту государственной кадастровой оценки земель поселений.

- 2) Основные виды функционального использования земель для целей государственной кадастровой оценки земель поселений.
- 3) Основные этапы расчёта государственной кадастровой оценки земель поселений.
- 4) Удельный показатель кадастровой стоимости земель
- 5) Последовательность работ по первой технологической линии.
- 6) Формулы определения интегральных показателей государственной кадастровой оценки земель поселений

#### **Вариант 6**

- 1) Группы, объединенные землями промышленности и иного специального назначения
- 2) Как рассчитывают рыночную стоимость земельных участков?
- 3) Перечислите основные термины и определения.
- 4) Классификация земельных участков в составе земель водного фонда.
- 5) Группы участков в составе земель водного фонда.

#### **Вариант 7.**

- 1) Порядок действий по определению кадастровой стоимости земельных участков садоводческих, огороднических и дачных объединений.
- 2) Действия проводят при кластеризации объединений
- 3) Действия, проводимые при кадастровой оценке земель объединений
- 4) Основные факторы кластеризации земель объединений.
- 5) Эталонный земельный участок?
- 6) Как рассчитывают рыночную стоимость земельного участка объединений?
- 7) Как рассчитывают кадастровую стоимость земельного участка объединений?

#### **Вариант 8**

- 1) Основные этапы определения кадастровой стоимости земель лесного фонда.
- 2) Показатели используют для определения кадастровой стоимости 1 гектара лесных земель
- 3) Как рассчитывают базовую продуктивность 1 гектара лесных земель при оценке?
- 4) Определение дифференциальных и абсолютных рентных доходов

#### **Вариант 9**

- 1) Земельные участки, оцениваемые в составе земель особо охраняемых территорий и объектов
- 2) Последовательность действий при определении кадастровой стоимости земель особо охраняемых территорий и объектов.
- 3) Определяют удельные показатели кадастровой стоимости земель особо охраняемых территорий и объектов?
- 4) Коэффициенты ценности экосистем и уникальности биоразнообразия

### **Тема «Современные технологии мониторинга земель»**

#### **Вариант 1**

1. Картографо-геодезическое обеспечение кадастра
2. Роль геодезических работ при ведении кадастра, землеустройстве, градостроительстве и планировке населенных пунктов и строительстве инженерных объектов.
3. Общие сведения об инженерных изысканиях и особенностях развития геодезического обоснования на застроенной территории.



### **Вариант 2**

1. Фотограмметрия и область её применения.
2. Системы координат снимка и объекта.
3. Связь координат соответственных точек снимка и местности.
4. Фотограмметрическая модель.
5. Цифровое изображение снимков.
6. Аналитические стереофотограмметрические системы.

### **Вариант 3**

1. Основные свойства и виды кадастровых карт.
2. Основные элементы кадастровых карт.
3. Средства и способы изображения их содержания.
4. Картографическая генерализация.
5. Основные виды картографических произведений.
6. Методы создания современных карт земельного кадастра.

### **Вариант 4**

1. Глобальные спутниковые навигационно-геодезические системы в земельном кадастре.
2. Физические основы электронной дальнометрии.
3. Структура глобальных спутниковых систем.
4. Система GPS и GLONASS для земельного кадастра.

### **Вариант 5**

1. Зоны радиовидимости. Режимы работы.
2. Спутниковый сигнал.
3. Кодовые измерения. Фазовые измерения.
4. Аппаратура GPS и режимы наблюдений.

### **Вариант 6**

1. Виды и задачи инженерных изысканий для земельного кадастра.
2. Современные методы инженерных изысканий.
3. Назначение, виды и особенности построения инженерно-геодезического обоснования на застроенных территориях.
4. Системы координат.

### **Вариант 7**

1. Использование топографических планов и карт в инженерных изысканиях для земельного кадастра.
2. Виды планово-картографической продукции, используемой при ведении кадастра и требования, предъявляемые к ней.
3. Точность положения контурных точек на планах.
4. Точность изображения расстояний, направлений, площадей, превышений и уклонов на планах (картах).

### **Вариант 8**

1. Цифровая картографическая информация.
2. Сведения о цифровой модели местности (ЦММ), электронная карта местности.
3. Автоматизация сбора, хранения и выдачи геодезической информации о земельных участках.
4. Старение картографического материала. Периоды и способы обновления, способы корректировки планов.

### **Вариант 9**

1. Характеристика способов определения площадей землевладений, контуров угодий.
2. Точность вычисления площадей аналитическим способом, определение площадей графическим способом, палетками и их точность.
3. Практика определения и уравнивания площадей земельных участков.
4. Сущность проектирования участков.

### **Вариант 10**

1. Требования к точности площадей и расположению границ проектируемых участков.
2. Аналитический способ проектирования участков и его точность.
3. Проектирование участков графическим способом и его точность.
4. Комбинирование графического и аналитического, графического и механического способов при проектировании участков.

### **Вариант 11**

1. Общие положения о геодезических разбивочных работах в земельном кадастре.
2. Принципы расчета точности разбивочных работ.
3. Общая технология разбивочных работ, методы подготовки исходных данных.
4. Сущность геодезических работ по перенесению проектов застройки городов и границ земельных участков на местность.

### **Вариант 12**

1. Закрепление на местности точек и границ проектных участков.
2. Точность площадей участков, перенесенных в натуру.
3. Топографо-геодезические работы при инвентаризации земель населенных пунктов.
4. Состав работ: полевые топографо-геодезические работы и камеральная обработка материалов.

### **Вариант 13**

1. Формирование землеустроительного дела и составление технического отчета.
2. Геодезические работы при планировке и застройке городов.
3. Геодезическое обеспечение инвентаризации инженерных подземных коммуникаций населенных пунктов.
4. Понятие об инженерных подземных коммуникациях и их инвентаризации

### **Вариант 14**

1. Способы съёмки подземных коммуникаций и дешифрирование их для кадастра
2. Дешифрирование ландшафтов, водных объектов, лесов и нарушенных земель.
3. Дешифрирование сельскохозяйственных угодий для земельного кадастра.
4. Дешифрирование земельных участков в сельских населённых пунктах и межселенных территорий для земельного кадастра.
5. Дешифрирование объектов для городского кадастра.

### **Вариант 15**

1. Географические и земельно-информационные системы
2. Автоматизированная информационная система кадастра. Понятие о ГИС.
3. Геодезические, картографические и математические ГИС.
4. Информационная основа интегрированной информационной системы.

### **Вариант 16**

1. Архитектура и классификация ГИС.
2. Организация информации в ГИС.
3. Ввод графической информации в ГИС.
4. Электронные карты.
5. Средства телекоммуникационного взаимодействия ГИС.

#### **Вариант 17**

1. Концепция баз данных
2. Информационные системы, их классификации и области применения.
3. Типы и структуры данных.
4. Модели данных.
5. Современные подходы к проектированию баз данных.
6. Концептуальное проектирование базы данных (в примерах).

#### **Вариант 18**

1. СУБД, их функции и структура.
2. Основные характеристики современных СУБД.
3. Логическое и физическое проектирование базы данных.
4. Системы защиты кадастровой информации
5. Правовые аспекты защиты информации
6. Защита топографической видеoinформации
7. Компьютерные и сетевые вирусы
8. Основы безопасности компьютерных систем

### **Тема «Правовой механизм формирования системы государственного земельного кадастра»**

#### **Вариант 1**

1. Правовое обеспечение земельно-имущественных отношений
2. Конституционные основы прав на землю.
3. Источники земельного права.
4. Право собственности и другие иные права на землю.
5. Земельные правоотношения.

#### **Вариант 2**

1. Право собственности на землю.
2. Право [землевладения](#), [землепользования](#).
3. Арендные отношения.
4. Плата за землю
5. Классификация земельных правоотношений.

#### **Вариант 3**

1. Сделки с землей и порядок их совершения.
2. Управление и контроль в сфере землепользования.
3. Правовой режим земель по категориям [земельного фонда](#).
4. Земельные споры и порядок их разрешения.
5. Земельные сервитуты.

#### **Вариант 4**

1. Ответственность за нарушение земельного законодательства.
2. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.

3. Экономический механизм охраны и использования земель.
4. Основы гражданского и административного права: понятие, предмет, метод, система, источники, сфера применения; гражданские правоотношения; гражданско-правовые сделки. Земля, как объект гражданско-правовых и иных сделок.

#### **Вариант 5**

1. Административные правоотношения.
2. Связь земельного права с гражданским и административным; административно-правовой метод регулирования земельно-имущественных отношений.
3. Правовое обеспечение землеустроительных процедур.
4. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
5. Правовое регулирование ипотечных операций.

#### **Вариант 6**

1. Цели и задачи развития земельных отношений, связанные с новым Земельным Кодексом Российской Федерации.
2. Основы гражданского и административного права: понятие, предмет, метод.
3. Основы гражданского и административного права: система, источники, сфера применения.
4. Основы гражданского и административного права: гражданские правоотношения; гражданско-правовые сделки.

#### **Вариант 7**

1. Роль земельного кадастра в современных условиях развития правового общества
2. Назначение земельного кадастра и его основные правовые функции
3. Нормативно-правовое обеспечение земельного кадастра
4. Земельный кадастр в системе государственных информационных ресурсов
5. Объект учета в системе кадастра недвижимости

#### **Вариант 8**

1. Понятие земельный кадастр в гражданском законодательстве
2. Классификация объектов недвижимости в системе кадастра
3. Характеристики объектов недвижимости в земельном кадастре
4. Правовые обременения объектов недвижимости
5. Способы образования земельных участков как объектов недвижимости

#### **Вариант 9**

1. Образование нового земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности
2. Преобразование существующих земельных участков
3. Требования к образованию земельных участков
4. Объекты капитального строительства
5. Виды объектов капитального строительства

#### **Вариант 10**

1. Общие правовые сведения о кадастровой деятельности
2. Геодезическая и картографическая основы ГКН
3. Результаты кадастровой деятельности
4. Содержание кадастрового учета
5. Кадастровые процедуры

#### **Вариант 11**

1. Технология кадастрового учета
2. Технологическая схема осуществления кадастрового учета
3. Назначение и содержание учетного и кадастрового дел
4. Особенности кадастрового учета отдельных видов объектов недвижимости
5. Основания для приостановления или отказа в осуществлении кадастрового учета

### **Вариант 12**

1. Правовые особенности государственной кадастровой оценки объектов капитального строительства
2. Правовое регулирование ведения государственного фонда данных
3. Содержание государственного фонда данных
4. Порядок ведения государственного фонда данных
5. Роль и значение градостроительного зонирования

### **Вариант 13**

1. Государственный земельный надзор (контроль)
2. Понятие, назначение и содержание земельного надзора
3. Характеристика органов, осуществляющих государственный земельный надзор
4. Порядок проведения государственного земельного надзора
5. Обзор зарубежных кадастровых систем и направления их развития

Приложение 4

### **Примерные вопросы к устному опросу по дисциплине «Земельный кадастр и мониторинг земли»**

1. Определение государственного земельного кадастра.
2. История ведения государственного кадастрового учета земли.
3. Современное развитие системы кадастрового учета РФ.
4. Мировой опыт становления кадастра общие черты и особенности зарубежных кадастровых систем: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Американский кадастр.
5. Система нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения, возникающие в связи с ведением государственного земельного кадастра и осуществлением ее государственного кадастрового учета и кадастровой деятельности:
6. Конституция Российской Федерации; основные кодексы; федеральные законы; иные нормативные правовые акты Российской Федерации, издаваемые в соответствии с федеральным законодательством.
7. Теоретические положения оценки земель (понятие, цель, задачи).
8. Формирования земельной ренты, выявления и изъятия рентного дохода.
9. Бонитировка почв: основные понятия.
10. Бонитировка почв: технология проведения.
11. Бонитировка почв: современные системы.
12. Экономическая оценка земель (понятие, общие положения, принципы).
13. Экономическая оценка земель (методика).

14. Определение базисных урожаев и затрат для составления оценочных шкал.
15. Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий (основные положения).
16. Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий (технология проведения).
17. Государственная кадастровая оценка земель поселений (методика проведения).
18. Государственная кадастровая оценка земель поселений (технология).
19. Методическая последовательность выполнения работ по первой и второй технологической линии.
20. Кадастровая оценка земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения.
21. Государственная кадастровая оценка земель садоводческих, огороднических и дачных объединений.
22. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда.
23. Государственная кадастровая оценка земель водного фонда
24. Государственная кадастровая оценка земель ООПТ
25. Опыт оценки земель в зарубежных странах
26. Ведение Государственного кадастра недвижимости (ГКН).
27. Принципы ГКН, на которых построено ведение кадастрового учета.
28. Состав сведений ГКН основного и дополнительного характера.
29. Кадастровое деление: задачи деления, единицы деления.
30. Информационное взаимодействие при ведении ГКН.
31. Межевой план: назначение и содержание.
32. Местоположение границ земельного участка.
33. Работы по согласованию местоположения границ земельных участков.
34. Технический план: назначение и содержание.
35. Определение государственного кадастрового учета (ГКУ).
36. Порядок и основания для осуществления кадастрового учета объектов недвижимости.
37. Место и сроки осуществления кадастрового учета объектов недвижимости.
38. Заявители.
39. Предоставление земельных участков на территории муниципального образования.
40. Порядок информирования заинтересованных лиц.
41. Перечень необходимых документов и сроки рассмотрения заявлений.
42. Последовательность действий при подготовке проектов договоров аренды или договоров безвозмездного (срочного) пользования земельными участками.
43. Кадастровый инженер – требования, квалификационные характеристики.
44. Реестр кадастровых инженеров.
45. Формы организации кадастровой деятельности.
46. Автоматизированные информационные системы объектов градостроительной деятельности:
47. Территориальное планирование.
48. Землеустройство.
49. Объекты капитального строительства.
50. Субъекты и права.
51. Основные черты раннего земельного кадастра на Руси;
52. Основные черты земельного кадастра дореволюционной России;
53. Основные направления развития земельного кадастра России после 1917 года.
54. Понятие и состав земель населенных пунктов.
55. Адресная идентификация объектов недвижимости
56. Присвоение кадастровых номеров при постановке на государственный кадастровый учет

57. Составить таблицу земель населенных пунктов на примере г. Астрахань.
58. Составить порядок ведения адресного реестра
59. Представить примеры, подтверждающие уникальность кадастрового номера квартала; земельного участка, строения.
60. Кадастровая деятельность
61. Общие сведения о кадастровой деятельности
62. Геодезическая и картографическая основы ГКН
63. Результаты кадастровой деятельности
64. Межевой план
65. Технический план
66. Акт обследования
67. Электронный документооборот
68. Государственный кадастровый учет недвижимого имущества
69. Содержание кадастрового учета
70. Кадастровые процедуры
71. Технология кадастрового учета
72. Технологическая схема осуществления кадастрового учета
73. Назначение и содержание учетного и кадастрового дел
74. Особенности кадастрового учета отдельных видов объектов недвижимости
75. Основания для приостановления или отказа в осуществлении кадастрового учета
76. Вид предоставляемых кадастровых сведений и способы их получения
77. Государственная кадастровая оценка
78. Понятие государственной кадастровой оценки и кадастровой стоимости
79. Технология осуществления государственной кадастровой оценки
80. Особенности государственной кадастровой оценки земель
81. Особенности государственной кадастровой оценки объектов капитального строительства
82. Ведение государственного фонда данных
83. Содержание государственного фонда данных
84. Порядок ведения государственного фонда данных
85. Роль и значение градостроительного зонирования
86. Понятие зонирования территорий
87. Правила землепользования и застройки.
88. Установление территориальных зон
89. Градостроительные регламенты
90. Градостроительный план земельного участка
91. Государственный земельный надзор (контроль)
92. Понятие, назначение и содержание земельного надзора
93. Характеристика органов, осуществляющих государственный земельный надзор
94. Порядок проведения государственного земельного надзора
95. Обзор зарубежных кадастровых систем и направления их развития
96. Зарубежные кадастровые системы (общий обзор)
97. Кадастровая система Германии
98. Кадастровая система Швеции
99. Общие тенденции направления развития кадастровых систем