

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000009227



Ижевск, 2024

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра лесных культур, садовопаркового строительства и землеустройства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ № 978 от 12.08.2020 г.)

Разработчики:

Дмитриев А. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков, определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных положений ведения ЕГРН и основных положений мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой и мониторинговой деятельности; изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами;
- Формирование представлений об использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель с использованием современных программных и технических средств информационных технологий для эффективного управления земельными ресурсами;
- Получение навыков проведения кадастровых и мониторинговых действий и применения в профессиональной деятельности данных мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2, 3 курсе, в 4, 5, 6 семестрах.

Изучению дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» предшествует освоение дисциплин (практик):

- Почвоведение и инженерная геология;
- Основы кадастра недвижимости;
- Геодезия;
- Типология объектов недвижимости;
- Ознакомительная практика.

Освоение дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Подготовка к сдаче государственного экзамена;
- Землеустроительное проектирование;
- Рекультивация и мониторинг нарушенных земель.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Студент должен уметь:

Участвует в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами проведения землеустроительных и кадастровых работ.

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

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

Студент должен уметь:

Применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

Студент должен владеть навыками:

Способен использовать знания современных методик и технологий при проведении мониторинга земель и учета и регистрации недвижимости

- ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Технологию технической инвентаризации объектов капитального строительства

Студент должен уметь:

Использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Студент должен владеть навыками:

Способен использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

- ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Понятие кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Студент должен уметь:

Проводить кадастровую и экономическую оценку земель и других объектов недвижимости

Студент должен владеть навыками:

Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Свою роль в команде

Студент должен уметь:

Способен осуществлять социальное взаимодействие

Студент должен владеть навыками:
Способен реализовывать свою роль в команде

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	140	48	44	48
Лекционные занятия	54	16	14	24
Лабораторные занятия	86	32	30	24
Самостоятельная работа (всего)	157	60	28	69
Виды промежуточной аттестации	27			27
Зачет		+	+	
Курсовая работа				+
Экзамен	27			27
Общая трудоемкость часы	324	108	72	144
Общая трудоемкость зачетные единицы	9	3	2	4

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	22	10	10	2
Лабораторные занятия	12	4	6	2
Лекционные занятия	10	6	4	
Самостоятельная работа (всего)	285	58	94	133
Виды промежуточной аттестации	17	4	4	9
Зачет	8	4	4	
Курсовая работа				+
Экзамен	9			9
Общая трудоемкость часы	324	72	108	144
Общая трудоемкость зачетные единицы	9	2	3	4

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Четвертый семестр, Всего	108	16		32	60
Раздел 1	Мониторинг земель	50	8		14	28

Тема 1	Понятие, основные цели, задачи, содержание мониторинга земель	14	4	4	6
Тема 2	Организационная структура ведения мониторинга	36	4	10	22
Раздел 2	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель	58	8	18	32
Тема 3	Теоретические основы и нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель	10	2	4	4
Тема 4	Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения	20	2	6	12
Тема 5	Анализ качественного состояния земельного фонда.	14	2	4	8
Тема 6	Особенности ведения мониторинга различных земель	14	2	4	8
	Пятый семестр, Всего	72	14	30	28
Раздел 3	Теоретические основы кадастра недвижимости	10	4	4	2
Тема 7	Цель, задачи, функции кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости	5	2	2	1
Тема 8	Содержание и принципы ведения кадастра недвижимости	5	2	2	1
Раздел 4	Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра	28	6	16	6
Тема 9	Земля как природный ресурс и объект хозяйствования	4	1	2	1
Тема 10	Классификация земель по категориям, угодьям, формам собственности	4	1	2	1
Тема 11	Характеристика процессов влияющих на состояние земельного фонда.	4	1	2	1
Тема 12	Количественный и качественный учет земельного фонда сельскохозяйственного предприятия	8	1	6	1
Тема 13	Земельный фонд Удмуртской Республики и организация его использования	4	1	2	1
Тема 14	Агрочувствительное районирование территории Российской Федерации и Удмуртской Республики	4	1	2	1
Раздел 5	Бонитировка почв	34	4	10	20
Тема 15	Основные понятия и содержание бонитировки почв	6	2	2	2
Тема 16	Технология проведения бонитировки почв. Современная система бонитировки почв	23	1	6	16
Тема 17	Рынок земли. Цели и задачи оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения	5	1	2	2
	Шестой семестр, Всего	117	24	24	69
Раздел 6	Земельно-учетная и регистрационная деятельность	109	22	22	65
Тема 18	История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России	10	2	2	6

Тема 19	Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости	10	2	2	6
Тема 20	Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета	10	2	2	6
Тема 21	Организация кадастровой деятельности. Межевой план. Технический план. Акт обследования.	14	2	2	10
Тема 22	Комплексные кадастровые работы	8	2	2	4
Тема 23	Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости	10	2	2	6
Тема 24	Ведение Единого реестра недвижимого имущества. Идентификация объектов недвижимости	12	2	2	8
Тема 25	Процедура регистрации прав на объект недвижимого имущества	11	2	2	7
Тема 26	Обременения объектов недвижимости	8	2	2	4
Тема 27	Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра	8	2	2	4
Тема 28	Картографическое и геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Структура кадастровых органов	8	2	2	4
Раздел 7	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	8	2	2	4
Тема 29	Ретроспективный анализ развития кадастра в зарубежных странах	4	1	1	2
Тема 30	Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимого имущества	4	1	1	2

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель. Нормативно-правовые основы мониторинга земель. Методы мониторинговых наблюдений. Государственная экологическая экспертиза.
Тема 2	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.
Тема 3	Теоретические основы государственного мониторинга земель. Нормативно-правовое обеспечение государственного мониторинга земель. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.
Тема 4	Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения
Тема 5	Анализ качественного состояния земельного фонда.
Тема 6	Техническое обеспечение мониторинга земель. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель. Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ. Эффективность использования данных мониторинга земель.
Тема 7	Цель, задачи, функции кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости
Тема 8	Содержание и принципы ведения кадастра недвижимости

Тема 9	Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. Категории земель.
Тема 10	Классификация земель по категориям, угодьям, формам собственности
Тема 11	Характеристика процессов влияющих на состояние земельного фонда.
Тема 12	Количественный и качественный учет земельного фонда сельскохозяйственного предприятия
Тема 13	Земельный фонд Удмуртской Республики и организация его использования
Тема 14	Агрочувствительное районирование территории Российской Федерации и Удмуртской Республики
Тема 15	Основные понятия и содержание бонитировки почв
Тема 16	Технология проведения бонитировки почв. Современная система бонитировки почв
Тема 17	Рынок земли. Цели и задачи оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
Тема 18	История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России
Тема 19	Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости
Тема 20	Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета
Тема 21	Организация кадастровой деятельности. Межевой план. Технический план. Акт обследования.
Тема 22	Комплексные кадастровые работы
Тема 23	Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости
Тема 24	Ведение Единого реестра недвижимого имущества. Идентификация объектов недвижимости
Тема 25	Процедура регистрации прав на объект недвижимого имущества
Тема 26	Обременения объектов недвижимости
Тема 27	Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра
Тема 28	Картографическое и геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Структура кадастровых органов
Тема 29	Ретроспективный анализ развития кадастра в зарубежных странах
Тема 30	Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимого имущества

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	307	10		12	285
Раздел 1	Мониторинг земель	44	2			42
Тема 1	Понятие, основные цели, задачи, содержание мониторинга земель	21	1			20

Тема 2	Организационная структура ведения мониторинга	23	1		22
Раздел 2	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель	50		2	48
Тема 3	Теоретические основы и нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель	10			10
Тема 4	Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения	12			12
Тема 5	Анализ качественного состояния земельного фонда.	20		2	18
Тема 6	Особенности ведения мониторинга различных земель	8			8
Раздел 3	Теоретические основы кадастра недвижимости	24	2	2	20
Тема 7	Цель, задачи, функции кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости	11	1		10
Тема 8	Содержание и принципы ведения кадастра недвижимости	13	1	2	10
Раздел 4	Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра	43	2	4	37
Тема 9	Земля как природный ресурс и объект хозяйствования	11	1		10
Тема 10	Классификация земель по категориям, угодьям, формам собственности	11	1		10
Тема 11	Характеристика процессов влияющих на состояние земельного фонда.	4			4
Тема 12	Количественный и качественный учет земельного фонда сельскохозяйственного предприятия	6		2	4
Тема 13	Земельный фонд Удмуртской Республики и организация его использования	4			4
Тема 14	Агропочвенное районирование территории Российской Федерации и Удмуртской Республики	7		2	5
Раздел 5	Бонитировка почв	60	2	2	56
Тема 15	Основные понятия и содержание бонитировки почв	22	2		20
Тема 16	Технология проведения бонитировки почв. Современная система бонитировки почв	18		2	16
Тема 17	Рынок земли. Цели и задачи оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения	20			20
Раздел 6	Земельно-учетная и регистрационная деятельность	82	2	2	78
Тема 18	История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России	6			6
Тема 19	Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости	6			6

Тема 20	Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета	6			6
Тема 21	Организация кадастровой деятельности. Межевой план. Технический план. Акт обследования.	22		2	20
Тема 22	Комплексные кадастровые работы	4			4
Тема 23	Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости	6			6
Тема 24	Ведение Единого реестра недвижимого имущества. Идентификация объектов недвижимости	10	2		8
Тема 25	Процедура регистрации прав на объект недвижимого имущества	10			10
Тема 26	Обременения объектов недвижимости	4			4
Тема 27	Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра	4			4
Тема 28	Картографическое и геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Структура кадастровых органов	4			4
Раздел 7	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	4			4
Тема 29	Ретроспективный анализ развития кадастра в зарубежных странах	2			2
Тема 30	Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимого имущества	2			2

На промежуточную аттестацию отводится 17 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель. Нормативно-правовые основы мониторинга земель. Методы мониторинговых наблюдений. Государственная экологическая экспертиза.
Тема 2	Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.
Тема 3	Теоретические основы государственного мониторинга земель. Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Организационные основы осуществления мониторинга земель.
Тема 4	Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения
Тема 5	Анализ качественного состояния земельного фонда.
Тема 6	Техническое обеспечение мониторинга земель. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель. Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ. Эффективность использования данных мониторинга земель.
Тема 7	Цель, задачи, функции кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости
Тема 8	Содержание и принципы ведения кадастра недвижимости
Тема 9	Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. Категории земель.
Тема 10	Классификация земель по категориям, угодьям, формам собственности

Тема 11	Характеристика процессов влияющих на состояние земельного фонда.
Тема 12	Количественный и качественный учет земельного фонда сельскохозяйственного предприятия
Тема 13	Земельный фонд Удмуртской Республики и организация его использования
Тема 14	Агрочувствительное районирование территории Российской Федерации и Удмуртской Республики
Тема 15	Основные понятия и содержание бонитировки почв
Тема 16	Технология проведения бонитировки почв. Современная система бонитировки почв
Тема 17	Рынок земли. Цели и задачи оценки земель. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
Тема 18	История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России
Тема 19	Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости
Тема 20	Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета
Тема 21	Организация кадастровой деятельности. Межевой план. Технический план. Акт обследования.
Тема 22	Комплексные кадастровые работы
Тема 23	Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости
Тема 24	Ведение Единого реестра недвижимого имущества. Идентификация объектов недвижимости
Тема 25	Процедура регистрации прав на объект недвижимого имущества
Тема 26	Обременения объектов недвижимости
Тема 27	Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра
Тема 28	Картографическое и геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Структура кадастровых органов
Тема 29	Ретроспективный анализ развития кадастра в зарубежных странах
Тема 30	Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимого имущества

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Сулин М. А., Быкова Е. Н., Павлова В. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры", ред. Сулин М. А. - Издание 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 368 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129233>

2. Цыдыпова М. В. Автоматизированные системы проектирования и кадастра [Электронный ресурс]: практикум для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, - Улан-Удэ: Бурятский гос. ун-т, 2017. - 56 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/627464/info>

3. Липски С. А., Лашко С. П., Дрыга А. С., Иванов А. И., Богомазов С. В., Ефремова Е. В. Современные проблемы и актуальные направления развития землеустройства и кадастров [Электронный ресурс]: монография, ред. Богомазов С. В., Чурсин А. И., Галиуллин А. А. - Пенза: РИО ПГАУ, 2019. - 185 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/711107/info>

4. Землеустройство, кадастр недвижимости и мониторинг земельных ресурсов [Электронный ресурс]: материалы всероссийской научно-практической конференции Улан-Уде, 13-15 мая 2019 г., ред. Григорьева Л. О., Хертуев В. Н. - Улан-Удэ: Бурятский гос. ун-т, 2019. - 452 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/688258/info>

5. Леднев А. В. Агропроизводственная группировка почв сельскохозяйственных земель [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Агрономия», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 60 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=39403>; <https://lib.rucont.ru/efd/732930/info>; <https://e.lanbook.com/book/158580?category=939&publisher=28138>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Четвертый семестр (60 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (10 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (20 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Пятый семестр (28 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (10 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (8 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Шестой семестр (69 ч.)

Вид СРС: Аналитический обзор (29 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу

(проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (10 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (285 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (37 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (120 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (38 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Аналитический обзор (80 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения

7. Тематика курсовых работ(проектов)

1 Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения СХПК _____ района Удмуртской Республики.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-11 УК-3	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 1: Мониторинг земель.
ПК-10	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 2: Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель.
ПК-12 ПК-9	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 3: Теоретические основы кадастра недвижимости.
ПК-10	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 4: Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра.
ПК-9	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 5: Бонитировка почв.

ПК-10 ПК-11 ПК-12 УК-3	3 курс, Шестой семестр	Экзамен	Раздел 6: Земельно-учетная и регистрационная деятельность.
ПК-10	3 курс, Шестой семестр	Экзамен	Раздел 7: Кадастровые и регистрационные системы за рубежом.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Мониторинг земель

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

1. Понятие мониторинга земель.
2. Цель и задачи мониторинга земель.
3. Схема мониторинговых исследований.
4. Объекты мониторинга земель.
5. Содержание мониторинга земель.
6. Как выражаются результаты мониторинга?
7. Уровни мониторинга земель по административно-территориальному делению.
8. Структура мониторинга земель по целевому назначению.
9. Структура мониторинга земель по категориям земель.
10. Виды мониторинга земель в зависимости от территориального охвата.
11. Цель глобального (биосферного) мониторинга земель.
12. Что такое фоновый мониторинг? Примеры.

13. Импактный мониторинг и его пример.
14. Критерии отбора биосферных заповедников для целей фонового мониторинга.
15. Процессы, выявляемые при ведении мониторинга.
16. Виды мониторинга в зависимости от сроков его проведения.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель.
2. Принципы ведения мониторинга земель.
3. Дистанционное зондирование земельного фонда.
4. Наземные наблюдения.
5. Негативные процессы, влияющие на состояние земельных ресурсов России.
6. Система показателей негативных процессов при ведении мониторинга земель.
7. Проявления негативных геологических процессов (осыпи, смыв, сели, карст, оползни и др.).
8. Антропогенные факторы нарушения городских земель.
9. Комплекс экологических проблем на примере муниципального образования.
10. Агроэкологический мониторинг земель.
11. Геоэкологический мониторинг земель.
12. Систематизация информационного обеспечения. Схема накопления материалов мониторинга в базу АИС.
13. Научное и техническое обеспечение мониторинга земель.
14. Международные программы по охране природной среды и экологическому мониторингу.

Раздел 2: Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

1. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель.
2. Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель
3. Основные положения об осуществлении государственного мониторинга земель

Раздел 3: Теоретические основы кадастра недвижимости

ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

1. Состав сведений реестра объектов капитального строительства ЕГРН.
2. Состав сведений реестра прав на недвижимость ЕГРН.
3. Состав сведений границ объектов капитального строительства ЕГРН.
4. Техническая инвентаризация. Организация и проведение работ по технической инвентаризации.
5. Технический план объекта капитального строительства.
6. Назначение, структура технического плана.

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

1. Рынок земли и недвижимости.
2. Цели и задачи оценки недвижимого имущества в условиях рыночной экономики.
3. Ссистеме платного землепользования в стране. Земельный налог.Ставка земельного налога для земель различных категории.
4. Основные направления совершенствования системы налогообложения земель.
5. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных кадастра недвижимости.

6. Кадастровая оценка земель.
7. Кадастровая стоимость земель, как базовый показатель для взимания земельного налога.
8. Кадастровая оценка объектов капитального строительства.
9. Индивидуальная (рыночная) оценка недвижимости.
10. Эффективность кадастра недвижимости как механизма управления земельными ресурсами.

Раздел 4: Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

1. Земельные ресурсы России и пути их рационального использования.
2. Роль и место кадастра недвижимости (КН) в системе управления территориями.
3. Перспективные направления совершенствования рационального использования земельных ресурсов.
4. Показатели государственного мониторинга земель используемые для формирования системы сведений о состоянии и использовании земель.
5. Функции земли, как объекта кадастра недвижимости.
6. Земельный фонд страны, как объект государственного кадастрового учета.
7. Понятие категории земель и угодья. Классификация земельных угодий.
8. Распределение земельного фонда страны по категориям земель и угодьям.

Раздел 5: Бонитировка почв

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

1. Понятие и содержание учета земель, его виды.
2. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения первичного учета.
3. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения текущего учета.
4. Агропроизводственная группировка почв.
5. Бонитировка сельскохозяйственных земель. Ее значение для ведения ЕГРН.
6. Методика проведения бонитировки земель.

Раздел 6: Земельно-учетная и регистрационная деятельность

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

1. Современное понятие «земельного участка» в земельном законодательстве. Классификация земельного участка как объекта государственного кадастрового учета (ГКУ).
2. Раскройте содержание понятия «земельный участок» и приведите его классификацию.
3. Раскройте понятие «объекты капитального строительства». Приведите их классификации.
4. Основные и дополнительные сведения об объекте недвижимости.
5. Перечислите и дайте характеристику видов прав на недвижимое имущество, существующие в российском законодательстве.
6. Понятие и содержание информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.
7. Классификация информационных ресурсов кадастра недвижимости. Основные характеристики информации для кадастра недвижимости.
8. Цель и задачи информационного обеспечения ГКН.
9. Информационное взаимодействие органов, ведущих государственный кадастр недвижимости, с другими держателями информационных ресурсов РФ. Единое информационное пространство.
10. Создание автоматизированной информационной системы ведения кадастра недвижимости.

11. Государственный мониторинг земель как основа формирования сведений о состоянии и использовании земель. Организация сбора информации о состоянии и использовании земель.

12. Система кадастровых карт (планов) для целей ведения государственного кадастрового учета земельных участков на уровне муниципального образования.

13. Дежурная кадастровая карта.

14. Публичная кадастровая карта.

15. Геодезическое обеспечение кадастра недвижимости.

16. Понятие кадастрового деления, цель, единицы кадастрового деления, территориальные зоны, кадастровый номер, присвоение кадастрового номера.

17. Осуществление и организация кадастровой деятельности при формировании сведений об объектах недвижимости.

18. Понятие и организация кадастровой деятельности.

19. Кадастровая деятельность и формы организации деятельности кадастрового инженера.

20. Требования к кадастровым инженерам. Квалификационный аттестат кадастрового инженера и реестр кадастровых инженеров.

21. Особенности формирования земельных участков как объектов кадастровой деятельности.

22. Межевание и содержание межевания земель.

23. Межевой план. Содержание разделов межевого плана.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Государственный мониторинг земель как основа формирования сведений о состоянии и использовании земель. Организация сбора информации о состоянии и использовании земель.

2. Система кадастровых карт (планов) для целей ведения государственного кадастрового учета земельных участков на уровне муниципального образования.

3. Дежурная кадастровая карта.

4. Публичная кадастровая карта.

5. Геодезическое обеспечение кадастра недвижимости.

6. Осуществление и организация кадастровой деятельности при формировании сведений об объектах недвижимости.

7. Понятие и организация кадастровой деятельности.

8. Кадастровая деятельность и формы организации деятельности кадастрового инженера.

9. Требования к кадастровым инженерам. Квалификационный аттестат кадастрового инженера и реестр кадастровых инженеров.

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

1. Понятие и содержание учета земель, его виды.

2. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения первичного учета.

3. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения текущего учета.

4. Агропроизводственная группировка почв.

5. Исторические аспекты возникновения и развития кадастра в мире.

6. История земельных отношений в современной России. Возникновение и становление кадастра.

7. Роль кадастра в современных условиях развития общества и регулировании земельно-имущественных отношений.

8. Периоды учета земель в современной России. Развитие кадастровой системы в России.

9. Проблемы, перспективы создания и развития единого кадастра объектов недвижимости в России.

10. Понятие кадастра, виды и типы.

11. Нормативно-правовые акты в области регулирования земельно-имущественных отношений.

12. Перечислите и дайте характеристику основным нормативным правовым актам в области регулирования кадастровых отношений.

13. Раскройте содержание федеральных целевых программ в области государственного земельного кадастра (ГЗК), государственного кадастра недвижимости (ГКН) и Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).

14. Цели функционирования Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) в системе управления земельными ресурсами страны. «Многоцелевое» использование сведений кадастра недвижимости.

15. Раскройте содержание понятия «объект недвижимости». Какие имеются классификации объектов недвижимости?

ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

1. Требования к оформлению документов для целей кадастрового учета земельных участков.

2. Технология государственного кадастрового учета объектов недвижимости (ФЗ №218, ст.29).

3. Основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав (ФЗ №218, ст.14).

4. Принципы и состав ведения Единого государственного реестра недвижимости (ФЗ №218, глава 2).

5. Требования к ведению Единого государственного реестра недвижимости (ФЗ №218, глава 2).

6. Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) (ФЗ №218, глава 2).

7. Состав сведений реестра объектов недвижимости ЕГРН.

8. Состав сведений реестра прав на недвижимость ЕГРН.

9. Состав сведений границ на недвижимость ЕГРН.

10. Техническая инвентаризация. Организация и проведение работ по технической инвентаризации.

11. Технический план объекта капитального строительства. Назначение, структура.

Раздел 7: Кадастровые и регистрационные системы за рубежом

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

1. Эффективность кадастра недвижимости как механизма управления земельными ресурсами земельными ресурсами.

2. Государственный контроль (надзор) за использованием и охраной земель.

3. Зарождение кадастров в зарубежных странах. Классификацию кадастровых систем различных типов.

4. Охарактеризуйте современные направления развития кадастровых систем зарубежных стран.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Четвертый семестр (Зачет, ПК-10, ПК-11, УК-3)

1. Государственный мониторинг земель как основа формирования сведений о состоянии и использовании земель. Организация сбора информации о состоянии и использовании земель.

2. Понятие мониторинга земель.

3. Цель и задачи мониторинга земель.
4. Схема мониторинговых исследований.
5. Объекты мониторинга земель.
6. Содержание мониторинга земель.
7. Как выражаются результаты мониторинга?
8. Уровни мониторинга земель по административно-территориальному делению.
9. Структура мониторинга земель по целевому назначению.
10. Структура мониторинга земель по категориям земель.
11. Виды мониторинга земель в зависимости от территориального охвата.
12. Цель глобального (биосферного) мониторинга земель.
13. Что такое фоновый мониторинг? Примеры.
14. Импактный мониторинг и его пример.
15. Критерии отбора биосферных заповедников для целей фонового мониторинга.
16. Процессы, выявляемые при ведении мониторинга.
17. Виды мониторинга в зависимости от сроков его проведения.
18. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель.
19. Положение об осуществлении государственного мониторинга земель.
20. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель.
21. Принципы ведения мониторинга земель.
22. Дистанционное зондирование земельного фонда.
23. Наземные наблюдения.
24. Негативные процессы, влияющие на состояние земельных ресурсов России.
25. Система показателей негативных процессов при ведении мониторинга земель.
26. Проявления негативных геологических процессов (осыпи, смыл, сели, карст, оползни и др.).
27. Особенности мониторинга земель населенных пунктов.
28. Антропогенные факторы нарушения городских земель.
29. Комплекс экологических проблем на примере г. Ижевска.
30. Региональная система мониторинга земель.
31. Агроэкологический мониторинг земель.
32. Геоэкологический мониторинг земель.
33. Систематизация информационного обеспечения. Схема накопления материалов мониторинга в базу АИС.
34. Научное и техническое обеспечение мониторинга земель.
35. Международные программы по охране природной среды и экологическому мониторингу.

Пятый семестр (Зачет, ПК-10, ПК-12, ПК-9)

1. История земельных отношений в современной России. Возникновение и становление кадастра.
2. Роль кадастра в современных условиях развития общества и регулировании земельно-имущественных отношений.
3. Периоды учета земель в современной России. Развитие кадастровой системы в России.
4. Земельные ресурсы России и пути их рационального использования.
5. Роль и место государственного кадастра недвижимости (ГКН) в системе управления территориями.
6. Перспективные направления совершенствования рационального использования земельных ресурсов.
7. Система платного землепользования в стране. Земельный налог. Основные направления совершенствования системы налогообложения земель.

8. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных кадастра недвижимости.
9. Кадастровая стоимость земель, как базовый показатель для взимания земельного налога. Ставка земельного налога для земель различных категории.
10. Показатели государственного мониторинга земель используемые для формирования системы сведений о состоянии и использовании земель.
11. Раскройте Функции земли, как объекта кадастра недвижимости.
12. Земельный фонд страны, как объект государственного кадастрового учета.
13. Понятие категории земель и угодья. Классификация земельных угодий.
14. Распределение земельного фонда страны по категориям земель и угодьям.
15. Качественное состояние земельного фонда. Негативные процессы, приводящие к деградации земельного фонда.
16. Понятие и содержание учета земель, его виды.
17. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения первичного учета.
18. Цель, задачи первичного учета. Случаи проведения текущего учета.
19. Агропроизводственная группировка почв
20. Бонитировка сельскохозяйственных земель. Ее значение для ведения ЕГРН.
21. Сравнительная оценка методик проведения бонитировки.
22. Методика проведения бонитировки земель.
23. Группы по использованию земель в сельском хозяйстве.
24. Мероприятия по эффективному использованию земельных ресурсов.
25. Использование данных бонитировочной оценки для кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Шестой семестр (Экзамен, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-3)

1. Кадастровая деятельность и формы организации деятельности кадастрового инженера.
2. История земельных отношений в современной России. Возникновение и становление кадастра.
3. Роль кадастра в современных условиях развития общества и регулировании земельно-имущественных отношений.
4. Периоды учета земель в современной России. Развитие кадастровой системы в России.
5. Роль и место государственного кадастра недвижимости (ГКН) в системе управления территориями.
6. Перспективные направления совершенствования рационального использования земельных ресурсов.
7. Проблемы, перспективы создания и развития единого кадастра объектов недвижимости в России.
8. Понятие кадастра, виды и типы.
9. Нормативно-правовые акты в области регулирования земельно-имущественных отношений.
10. Перечислите и дайте характеристику основным нормативным правовым актам в области регулирования кадастровых отношений.
11. Раскройте содержание федеральных целевых программ в области государственного земельного кадастра (ГЗК), государственного кадастра недвижимости (ГКН) и Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).
12. Цели функционирования Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) в системе управления земельными ресурсами страны. «Многоцелевое» использование сведений кадастра недвижимости.
13. Раскройте содержание понятия «объект недвижимости». Какие имеются классификации объектов недвижимости?
14. Объекты государственного кадастрового учета и их характеристика.
15. Современное понятие «земельного участка» в земельном законодательстве. Классификация земельного участка как объекта государственного кадастрового учета (ГКУ).

16. Раскройте содержание понятия «земельный участок» и приведите его классификацию.
17. Раскройте понятие «объекты капитального строительства». Приведите их классификации.
18. Перечислите и дайте характеристику видов прав на недвижимое имущество, существующие в российском законодательстве.
19. Расскажите о системе платного землепользования в стране. Земельный налог. Основные направления совершенствования системы налогообложения земель.
20. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных кадастра недвижимости.
21. Кадастровая стоимость земель, как базовый показатель для взимания земельного налога. Ставка земельного налога для земель различных категории.
22. Показатели государственного мониторинга земель используемые для формирования системы сведений о состоянии и использовании земель.
23. Раскройте Функции земли, как объекта кадастра недвижимости.
24. Понятие и содержание информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.
25. Классификация информационных ресурсов кадастра недвижимости. Основные характеристики информации для кадастра недвижимости.
26. Цель и задачи информационного обеспечения ГКН.
27. Информационное взаимодействие органов, ведущих государственный кадастр недвижимости, с другими держателями информационных ресурсов РФ. Единое информационное пространство.
28. Создание автоматизированной информационной системы ведения кадастра недвижимости.
29. Система кадастровых карт (планов) для целей ведения государственного кадастрового учета земельных участков на уровне муниципального образования.
30. Дежурная кадастровая карта.
31. Публичная кадастровая карта.
32. Геодезическое обеспечение кадастра недвижимости.
33. Понятие кадастрового деления, цель, единицы кадастрового деления, территориальные зоны, кадастровый номер, присвоение кадастрового номера.
34. Осуществление и организация кадастровой деятельности при формировании сведений об объектах недвижимости.
35. Понятие и организация кадастровой деятельности.
36. Кадастровая деятельность и формы организации деятельности кадастрового инженера.
37. Требования к кадастровым инженерам. Квалификационный аттестат кадастрового инженера и реестр кадастровых инженеров.
38. Особенности формирования земельных участков как объектов кадастровой деятельности.
39. Межевание и содержание межевания земель.
40. Межевой план. Содержание разделов межевого плана.
41. Требования к оформлению документов для целей кадастрового учета земельных участков.
42. Технология государственного кадастрового учета объектов недвижимости (ФЗ №218, ст.29).
43. Основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав (ФЗ №218, ст.14).
44. Принципы и состав ведения Единого государственного реестра недвижимости (ФЗ №218, глава 2).
45. Требования к ведению Единого государственного реестра недвижимости (ФЗ №218, глава 2).
46. Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) (ФЗ №218, глава 2).
47. Состав сведений реестра объектов недвижимости ЕГРН.
48. Состав сведений реестра прав на недвижимость ЕГРН.

49. Состав сведений границ на недвижимость ЕГРН.
50. Техническая инвентаризация. Организация и проведение работ по технической инвентаризации.
51. Технический план объекта капитального строительства. Назначение, структура.
52. Эффективность кадастра недвижимости как механизма управления земельными ресурсами земельными ресурсами.
53. Государственный контроль (надзор) за использованием и охраной земель.
54. Исторические аспекты возникновения и развития кадастра в мире.
55. Зарождение кадастров в зарубежных странах. Классификацию кадастровых систем различных типов.
56. Охарактеризуйте современные направления развития кадастровых систем зарубежных стран.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Сулин М. А., Быкова Е. Н., Павлова В. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры", ред. Сулин М. А. - Издание 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 368 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129233>
2. Боровкова А. С., Конакова А. Ю. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь и методические указания для лабораторных занятий, - Самара: РИЦ СГСХА, 2014. - 56 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/343259/info>
3. Афонина Т. Е., Пономаренко Е. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Иркутск: , 2014. - 213 с. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2235>
4. Есаулко А. Н., Агеев В. В., Горбатко Л. С., Подколзин А. И., Лобанкова О. Ю., Гречишкина Ю. И. Агрехимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс]: учебное пособие по землеустройству и кадастрам, - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 352 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/314296/info>
5. Чекаев Н. П., Кузнецов А. Ю. Агроэкологическая оценка земель [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.03 - Агрехимия и агропочвоведение, - Пенза: РИО ПГСХА, 2016. - 216 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/349957/info>
6. Макаров В. И. Агроэкологическая оценка земель [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов, - Ижевск: , 2015. - 105 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=16041>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://pkk5.rosreestr.ru> - Публичная кадастровая карта Росреестра.
2. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
3. <https://testserver.pro/run/test/Test-dlya-kadastrykh-inzhenerov> - Тестовый тренажер для кадастровых инженеров, создан на основе одноименной базы знаний.
4. <http://www.systema.ru> - Эталонный банк правовых актов высших органов государственной власти Российской Федерации, а также издает и распространяет официальные издания "Собрание законодательства Российской Федерации" и "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти" в машиночитаемом виде.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<ul style="list-style-type: none"> - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1С:Предприятие. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Договор №2848 от 7.05.2010.
2. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, переносной компьютер, проектор, доска, экран.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.