

Документ подписан простой электронной подписью.
 Информация о владельце:
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 01.10.2025 14:19:37
 Уникальный программный ключ:
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
 Кафедра Землеустройства, кадастров и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.11

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 Направленность (профиль) Землеустройство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 120

самостоятельная работа 132

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен зачет курсовая работа

Распределение часов дисциплины по семестрам

Программу составил(и):

Канд. с.-х. наук, доц., Ильина Т.А.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Кадастр недвижимости и мониторинг земель" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978).

2. Учебный план: Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Каюкова О.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Каюкова О.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям государственного кадастра учета земельных участков и объектов недвижимого имущества, проведения кадастровых работ и мониторинга земель, приобретение профессиональных навыков и формирование необходимых компетенций в системе эффективного управления земельными ресурсами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы землеустройства
2.1.2	Основы кадастра недвижимости
2.1.3	Основы технологии сельскохозяйственного производства
2.1.4	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.1.5	Садоводство и лесоводство
2.1.6	Учебная практика, технологическая практика
2.1.7	Делопроизводство
2.1.8	Информационные технологии в землеустройстве
2.1.9	Геодезия
2.1.10	Компьютерная графика
2.1.11	Право
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Автоматизированные системы кадастра недвижимости
2.2.2	Географические и земельно-информационные системы
2.2.3	Географические и информационные системы
2.2.4	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.5	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.6	Региональное землеустройство
2.2.7	Участковое землеустройство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
УК-2.2 Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	
УК-2.3 Имеет навыки: разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	
ПК-5. Способен осуществлять обработку документов, содержащих сведения об объектах реестра границ	
ПК-5.1 Знает: законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, правила ведения документооборота	
ПК-5.2 Умеет: осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия	
ПК-5.3 Имеет практический опыт: приема и регистрации документов, содержащих сведения об объектах реестра границ	
ПК-6. Способен информировать о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН	
ПК-6.1 Знает: порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; порядок и правила использования электронной подписи	
ПК-6.2 Умеет: использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; использовать электронную подпись	
ПК-6.3 Имеет практический опыт: направления уведомлений о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в реестр границ ЕГРН	
ПК-7. Способен вносить в ЕГРН сведения об объектах реестра границ	

ПК-7.1	Знает: нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений; порядок ведения ЕГРН и порядок кадастрового деления территории Российской Федерации
ПК-7.2	Умеет: анализировать документы, содержащие сведения об объектах реестра границ; использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН
ПК-7.3	Имеет практический опыт: внесения в реестр границ ЕГРН сведений об объектах реестра границ и присвоение реестрового номера объекту реестра границ; формирования реестровых дел объектов реестра границ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные законы сбора и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.1.2	- основные законы в области земельных ресурсов для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;
3.1.3	- современные географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);
3.1.4	- методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;
3.1.5	- основные закономерности в проведении землеустроительных и кадастровых работ;
3.1.6	- современные методики и технологий мониторинга земель и недвижимости;
3.1.7	- современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства.
3.2	Уметь:
3.2.1	- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации;
3.2.2	- определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию;
3.2.3	- применять современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости;
3.2.4	- использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;
3.2.5	- использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
3.2.6	- использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;
3.2.7	- использовать знания современных технологий технической инвентаризации ОКС.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- сбора и анализа информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.3.2	- самостоятельного изучения технологий по рациональному использованию земель и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;
3.3.3	- сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости;
3.3.4	- кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;
3.3.5	- применения современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
3.3.6	- проведения мониторинг земель и недвижимости;
3.3.7	- поведения технической инвентаризации объектов капитального строительства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1.							

1. Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. 2. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. 3. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. 4. Организационные основы осуществления мониторинга земель. 5. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. 6. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. /Лек/	5	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	4	0	Проблемная лекция
1. Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. 2. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. 3. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. 4. Организационные основы осуществления мониторинга земель. 5. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. 6. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. /Лаб/	5	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	8	0	Учебная дискуссия, круглый стол
1. Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. 2. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. 3. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. 4. Организационные основы осуществления мониторинга земель. 5. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. 6. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. /Ср/	5	40	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Устный опрос
Раздел 2. Зачет							
Подготовка и сдача зачета /Зачёт/	5	0	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	

Раздел 3.							
«ЕФГИС ЗСН». Основные термины, используемые в ЕФГИС ЗСН. Ролевые модели пользователей подсистемы «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН (сельскохозяйственные товаропроизводители (СХТП), региональные (муниципальные) органы управления агропромышленным комплексом (РОУ (МОУ) АПК). Основы работы в подсистеме «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН: работа с картой (поиск полей), процесс создания и редактирования поля (СХТП и РОУ (МОУ) АПК), процесс согласования, утверждения поля (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о полях: количество и площади полей, владельцы полей, выращиваемые сельскохозяйственные культуры, пострадавшие от пожаров поля. Получение данных о севообороте поля. Получение данных об агрохимических обследованиях почвы. Получение данных о структуре посевных площадей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о мелиорированных землях и подвешенных землях (СХТП). Получение данных об объектах мелиорации (РОУ (МОУ) АПК). Верификация полей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных об индексе NDVI земельного участка. Процесс создание заявки на договор на мелиорации (СХТП). /Лек/	6	32	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	8	0	Проблемная лекция
«ЕФГИС ЗСН». Основные термины, используемые в ЕФГИС ЗСН. Ролевые модели пользователей подсистемы «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН (сельскохозяйственные товаропроизводители (СХТП), региональные (муниципальные) органы управления агропромышленным комплексом (РОУ (МОУ) АПК). Основы работы в подсистеме «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН: работа с картой (поиск полей), процесс создания и редактирования поля (СХТП и РОУ (МОУ) АПК), процесс согласования, утверждения поля (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о полях: количество и площади полей, владельцы полей, выращиваемые сельскохозяйственные культуры, пострадавшие от пожаров поля. Получение данных о севообороте поля. Получение данных об агрохимических обследованиях почвы. Получение данных о структуре посевных площадей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о мелиорированных землях и подвешенных землях (СХТП). Получение данных об объектах мелиорации (РОУ (МОУ) АПК). Верификация полей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных об индексе NDVI земельного участка. Процесс создание заявки на договор на мелиорации (СХТП). /Лаб/	6	32	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	8	0	Учебная дискуссия, круглый стол

«ЕФГИС ЗСН». Основные термины, используемые в ЕФГИС ЗСН. Ролевые модели пользователей подсистемы «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН (сельскохозяйственные товаропроизводители (СХТП), региональные (муниципальные) органы управления агропромышленным комплексом (РОУ (МОУ) АПК). Основы работы в подсистеме «Госмониторинг» ЕФГИС ЗСН: работа с картой (поиск полей), процесс создания и редактирования поля (СХТП и РОУ (МОУ) АПК), процесс согласования, утверждения поля (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о полях: количество и площади полей, владельцы полей, выращиваемые сельскохозяйственные культуры, пострадавшие от пожаров поля. Получение данных о севообороте поля. Получение данных об агрохимических обследованиях почвы. Получение данных о структуре посевных площадей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных о мелиорированных землях и подвешенных землях (СХТП). Получение данных об объектах мелиорации (РОУ (МОУ) АПК). Верификация полей (РОУ (МОУ) АПК). Получение данных об индексе NDVI земельного участка. Процесс создание заявки на договор на мелиорации (СХТП). /Ср/	6	44	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Устный опрос
Раздел 4. Зачет							
Подготовка и сдача зачета /Зачёт/	6	0	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	
Раздел 5.							
1. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании. 2. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. 3. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. 4. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. 5. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. 6. Эффективность применения кадастровых и мониторинговых данных в системе землеустройства. /Лек/	7	12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	0	Проблемная лекция

1. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании. 2. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. 3. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. 4. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. 5. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. 6. Эффективность применения кадастровых и мониторинговых данных в системе землеустройства. /Лаб/	7	12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	4	Учебная дискуссия, круглый стол; Проектно-изыскательные и топографо-геодезические работы
1. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании. 2. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. 3. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости. 4. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. 5. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. 6. Эффективность применения кадастровых и мониторинговых данных в системе землеустройства. /Ср/	7	30	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	устный опрос
Раздел 6. Курсовая работа							
Выполнение курсовой работы /Ср/	7	18	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Защита курсовой работы
Раздел 7. Экзамен							
Подготовка и сдача экзамена. /Экзамен/	7	36	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

5 семестр:

1. Мониторинг земель Российской Федерации).
2. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. Определение мониторинга земель, объект, предмет, основные задачи, содержание, структура и подсистемы структуры мониторинга земель.
3. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. Законы, нормативы формирования и ведения государственного мониторинга земель, материалы интернет-ресурсов.
4. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Органы Росреестра, Минсельхоза, Минприроды, взаимодействие и осуществление ими процедуры по организации государственного мониторинга земель. Административный регламент (за исключением земель сельскохозяйственного назначения).
5. Организационные основы осуществления мониторинга земель. Содержание мониторинга земель составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съемки, характеризующие изменения. Особенности организации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

6. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Перечень показателей государственного мониторинга земель. Подсистемы мониторинга земель. Методы и технологии мониторинга земель.
7. Систематизация информационного обеспечения. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.
8. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Единая система показателей мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Документация ГМЗ. Организация хранения документов. Данные мониторинга земель, для сельскохозяйственных земель.
9. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях, особенности.
10. Мониторинг земель на локальном уровне. Состав работ по государственному мониторингу земель на локальном уровне. Практические результаты мониторинга земель различного целевого назначения.
11. Наземные методы мониторинга земель. Наземный мониторинг засоления почв и степени засоленности, наземное изучение растительного состава, наземный мониторинг процессов деградации земель.
12. Применение аэрокосмических методов ГМЗ. Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли. Понятие, методы, технологии получения, обработки и использования материалов аэро- и космической съемки для спутникового мониторинга земель всех категорий. ДЗЗ для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
13. Организация мониторинга земель населённых пунктов. Структура, содержание, организация и порядок ведения мониторинга земель на землях городов.

6 семестр:

1. Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости.
2. Формирование кадастра недвижимости. Понятие и содержание учёта земель. Система земельно-учётной документации. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.
3. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Описание местоположения границ зон с особыми условиями использования, содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон.
4. Разделы государственного кадастра недвижимости. Реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты.
5. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта. Организация процесса учёта. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.
6. Организация кадастра недвижимости. Организация сбора, обработки, хранения и предоставления информации о земельном участке.
7. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Система кадастровых карт (планов) для ведения кадастра недвижимости. Цифровая картографическая основа государственного кадастра недвижимости.

Вопросы на оценку понимания/умений студента

5 семестр:

1. Определение мониторинга земель, объект, основные задачи, содержание, структура и подсистемы структуры мониторинга земель.
2. Законы, нормативы формирования и ведения государственного мониторинга земель, материалы интернет-ресурсов.
3. Органы Росреестра, Минсельхоза, Минприроды, взаимодействие и осуществление ими процедуры по организации государственного мониторинга земель. Административный регламент (за исключением земель сельскохозяйственного назначения).
4. Содержание мониторинга земель составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съемки, характеризующие изменения.
5. Особенности организации мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
6. Перечень показателей государственного мониторинга земель.
7. Подсистемы мониторинга земель.
8. Методы и технологии мониторинга земель.
9. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.
10. Единая система показателей мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.
11. Документация ГМЗ. Организация хранения документов.
12. Данные мониторинга земель, для сельскохозяйственных земель.
13. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях, особенности.
14. Состав работ по государственному мониторингу земель на локальном уровне.
15. Наземный мониторинг засоления почв и степени засоленности, наземное изучение растительного состава, наземный мониторинг процессов деградации земель.
16. Понятие, методы, технологии получения, обработки и использования материалов аэро- и космической съемки для спутникового мониторинга земель всех категорий.
17. ДЗЗ для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
18. Структура, содержание, организация и порядок ведения мониторинга земель на землях городов.

6 семестр:

1. Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости.
2. Формирование кадастра недвижимости.
3. Понятие и содержание учёта земель.
4. Система земельно-учётной документации.
5. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.
6. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий.

7. Описание местоположения границ зон с особыми условиями использования, содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон.
8. Разделы государственного кадастра недвижимости.
9. Реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты.
10. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости.
11. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта.
12. Организация процесса учёта.
13. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.
15. Организация сбора, обработки, хранения и предоставления информации о земельном участке.
16. Система кадастровых карт (планов) для ведения кадастра недвижимости.
17. Цифровая картографическая основа государственного кадастра недвижимости.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Комплексные кадастровые работы.
2. Объекты комплексных кадастровых работ.
3. Карта план территории.
4. Схема границ земельных участков.
5. Особенности уточнения и определения местоположения границ земельных участков и порядок согласования границ.
6. Особенности осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости.
7. Особенности осуществления государственного кадастрового учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства.
8. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.
9. Автоматизированные системы учета объектов недвижимости.
10. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.
11. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом
12. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом
13. Эффективность применения кадастровых и мониторинговых данных в системе землеустройства.

Вопросы на оценку понимания/умений

1. Содержание мониторинга земель составление комплексных наблюдений, изысканий, обследований, съемки, характеризующие изменения
2. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.
3. Перечень показателей государственного мониторинга земель.
4. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.
5. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.
6. Документация ГМЗ. Организация хранения документов.
7. Данные мониторинга земель, для сельскохозяйственных земель.
8. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях.
9. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях, особенности.
10. Мониторинг земель на локальном уровне. Практические результаты мониторинга земель различного целевого назначения.
12. Наземные методы мониторинга земель.
13. Формирование кадастра недвижимости.
14. Понятие и содержание учёта земель.
15. Система земельно-учётной документации.
16. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.
17. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий.
- 18.. Описание местоположения границ зон с особыми условиями использования, содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон.
19. Разделы государственного кадастра недвижимости.
20. Реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты.
21. Объекты комплексных кадастровых работ.
22. Карта план территории.
23. Схема границ земельных участков.
24. Особенности осуществления государственного кадастрового учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства.
25. Эффективность применения кадастровых и мониторинговых данных в системе землеустройства.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Разработка технического плана здания или сооружения, или объекта капитального строительства. Объект для исследования студент выбирает самостоятельно

Например,

1. Подготовка технического плана в результате выполненных кадастровых работ в связи с изменением сведений о площади здания, расположенного по адресу...
2. Разработка технического плана в связи с внесением изменения в части площади здания, расположенного по адресу...
3. Технический план задания, расположенного по адресу...

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	
Темы рефератов	
1. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.	
2. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.	
3. Применение аэрокосмических методов государственного мониторинга земель	
4. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	
5. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	
6. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости.	
7. Эффективность применения мониторинговых данных в системе землеустройства.	
8. Эффективность применения кадастровых данных в системе землеустройства.	
9. Кадастровый учёт объектов незавершённого строительства	
10. Инвентаризация земель.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Сулин М. А., Быкова Е. Н., Павлова В. А., Сулин М. А.	Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л1.2	Симаков А. В., Симакова Т. В., Евтушкова Е. П.	ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре: учебное пособие	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022	Электронный ресурс
Л1.3	Лазарева О. С., Лазарев О. Е., Артемьев А. А.	Мониторинг земель и недвижимости: учебное пособие	Тверь: ТвГТУ, 2024	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Коцур Е. В., Долматова О. Н.	Прикладные программы землеустройства и кадастра	Омск: Омский ГАУ, 2016	Электронный ресурс
Л2.2	Жигулина Т. Н., Боронина Н. Ю., Мягкий П. А.	Информационные технологии в землеустройстве и кадастре: учебное пособие	Барнаул: АГАУ, 2024	Электронный ресурс
Л2.3	Мезенина О. Б., Кузьмина М. В.	Кадастр недвижимости, государственный кадастровый учет и регистрация прав: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛУ, 2019	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Кадастровая палата			
Э2	Публичная кадастровая карта Российской Федерации			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	«Панорама ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»			
6.3.1.2	Комплект программ AutoCAD			
6.3.1.3	MapInfo			
6.3.1.4	VisualStudio 2015			
6.3.1.5	GIMP			
6.3.1.6	MozillaFirefox			
6.3.1.7	7-Zip			
6.3.1.8	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.9	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.10	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность

123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
101/1		Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), столы 10 шт.), стулья (20 шт.), тахеометр 4 Та5Н (1 шт.), штатив для нивелира (1 шт.), штатив (4 шт.), нивелир (4 шт.), копировальный стол (4 шт.), визирные цели (15 шт.), теодолиты (6 шт.), светодальномер (1 шт.), базис (1 шт.), чертежи (6 шт.), рейки нивелирные (2 шт.), рейки нивелирные складные (5 шт.), кипрегель (1 шт.)
101/4		Учебная аудитория	Комплект персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5/клавиатура/мышь (12 шт.), стол компьютерный (12 шт.), экран Lumien Eco Picture LEP-100103 (1 шт.), доска классная (1 шт.), стулья (25 шт.) и учебно-наглядные пособия
101/5		Учебная аудитория	Доска поворотная ДП125 1015*1512 (1 шт.), доска классная (1 шт.), столы (10 шт.), стулья (18 шт.), шкафы

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются основы кадастра недвижимости. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются конкретные задачи по применению ГИС технологий в кадастре недвижимости или в землеустройстве, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей специальной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, зачета и экзамена. Тестирование организовывается, как правило, в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к зачету, экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____