

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.10.2025 11:33:28
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета
сельскохозяйственного строительства,
землеустройства и кадастров
Нестерец О.Н. _____
« _____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Мониторинг земель и объектов недвижимости»
для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
направленность (профиль) – «Землеустройство и кадастровая деятельность»

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

старший преподаватель _____ **С.Д. Еремеев**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры землеустройства, кадастра недвижимости и геодезии (протокол № 10 от « 15 » апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **И.Д. Заруцкий**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от « 23 » апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Р.В. Бреус**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.Д. Заруцкий**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Мониторинг земель и объектов недвижимости — это комплексная дисциплина, изучающая проведение мониторинговых работ и ведение кадастров различных видов природных ресурсов для их рационального использования и охраны, а также изучающая теоретические основы кадастров природных ресурсов, механизма их разработки и ведения, практического использования в целях рационального природопользования

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов навыков проведения мониторинговых работ и ведения кадастров различных видов природных ресурсов для их рационального использования и охраны, а также изучение теоретических основ кадастров природных ресурсов, механизма их разработки и ведения, практического использования в целях рационального природопользования.

Основные задачи изучения дисциплины:

1. формирование понятий о современных природоресурсовых информационных системах и технологиях их формирования, существующих и перспективных методиках их ведения, особенностях применения сведений природных кадастров и реестров и значении в процессе формирования устойчивого развития;

2. освоение навыков определения целевых аудиторий формирования и потребления сведений природоресурсовых систем и их сегментации, оценки различных моделей эффективности той или иной стратегии ведения природных кадастров, эффективных методов их использования при реализации проектов в экологической и природоресурсовой хозяйственной деятельности;

3. получение компетенций по применению экономических знаний, в том числе формирование предложений по разработке технологий применения сведений о земельных ресурсы и иных природных ресурсах в целях организации их рационального использования, разработки мероприятий в рамках обеспечения экологической безопасности в рамках государственного управления природно-имущественным комплексом страны;

4. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно современным технологиям сбора, систематизации, обработки и учета информации о природных объектах и природных ресурсах, в том числе в рамках современных географических и земельно-информационных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Мониторинг земель и объектов недвижимости» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.30) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы кадастровой деятельности и кадастрового учета», «Основы землеустройства и землеустроительного проектирования», «Картография». Дисциплина читается в 6 семестре, поэтому предшествует дисциплинам: «Беспилотные авиационные системы в кадастровой деятельности».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности	Знать: методы и способы анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности уметь: составлять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности; владеть: навыками применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности.

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
		ОПК-7.2 Демонстрирует знания основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать: основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью; уметь: применять основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью; владеть: навыками по созданию основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью.
		ОПК-7.3 Осуществляет действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности	Знать: методы и способы занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами уметь: применять знания методы и способы занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами владеть: навыками по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	38	38	10
Лекции	12	12	4
Практические занятия	26	26	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	70	70	98
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
	Раздел 1. Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов. Понятие «природные ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации	1	2	-	10
	Раздел 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов	2	4	-	10
	Раздел 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках	2	4	-	10
	Раздел 4. Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов	1	4	-	10
	Раздел 5. Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления. Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра	2	4	-	10
	Раздел 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России	2	4	-	10
	Раздел 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления	2	4	-	10
заочная форма обучения					
	Раздел 1. Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов. Понятие «природные	0,5	0,5	-	14

ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации				
Раздел 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов	0,5	0,5	-	14
Раздел 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках	1	1	-	14
Раздел 4. Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов	0,5	1	-	14
Раздел 5. Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления. Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра	0,5	1	-	14
Раздел 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России	0,5	0,5	-	14
Раздел 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления	0,5	0,5	-	14

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов. Понятие «природные ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации

Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов.

Понятие кадастра природных ресурсов. Основные стратегические направления развития современной России в сфере государственного управления и оказания государственных услуг. Цель формирования и ведения кадастров и реестров природных ресурсов. Понятие, цель и задачи информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров и реестров природных ресурсов. Способы и субъекты информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров и реестров природных ресурсов. Виды информационного взаимодействия по количеству участвующих сторон.

Понятие «природные ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации

Характеристики основных компонентов природной среды. Признаки классификаций природных ресурсов. Виды классификаций природных ресурсов. Природные ресурсы как объекты права собственности. Значение количества и качества природных ресурсов в экономическом потенциале страны. Характеристика регионов России по наличию природных ресурсов. Состав земельного фонда Российской Федерации.

Раздел 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов

Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга.

Понятие и цели государственного экологического мониторинга. Задачи государственного экологического мониторинга. Структура государственного экологического мониторинга. Субъекты формирования, ведения и потребления сведений государственного экологического мониторинга.

Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов

Понятие и цели государственного экологического мониторинга. Структура государственного экологического мониторинга. Краткая характеристика подсистем государственного экологического мониторинга. Характеристика государственного мониторинга земель как информационной основы для формирования и ведения единого государственного реестра недвижимости.

Раздел 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках

Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках

Понятие Единого государственного реестра недвижимости. Состав Единого государственного реестра недвижимости. Порядок осуществления государственного кадастрового учета земельных участков и регистрации прав на них. Орган, осуществляющий формирование и ведение Единого государственного реестра недвижимости. Цели, понятие и субъекты межведомственного информационного взаимодействия при ведении Единого государственного реестра недвижимости. Идентификация объектов кадастрового учета. Состав сведений о земельных участках в Реестре недвижимости. Взаимодействие органа кадастрового учета с органами, осуществляющими ведение иных природоресурсовых кадастров и реестров.

Раздел 4. Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов

Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов

Понятие особо охраняемой природной территории, критерии отнесения такой территории к ООПТ. Категории особо охраняемых природных территорий в соответствии с федеральным законодательством. Характеристика природно-заповедного фонда России в настоящее время. Роль Министерства природных ресурсов и экологии России в системе управления особо охраняемыми природными территориями и объектами. Понятие, цели ведения и функции государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Сведения кадастра особо охраняемых природных территорий. Виды государственного кадастра ООПТ. Основания внесения сведений в государственный кадастр ООПТ. Содержание (разделы) государственного кадастра ООПТ. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления при формировании и ведении государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Взаимодействие органов, осуществляющих ведение Единого государственного реестра недвижимости органов, осуществляющих ведение государственного кадастра ООПТ

Раздел 5. Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления. Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра

Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Общие сведения о лесах. Классификация лесов и их характеристика. Понятие земель лесного фонда. Понятие лесного участка. Виды собственности и иных вещных прав на лесные участки. Виды лесопользования. Понятие лесного реестра. Перечень сведений, содержащихся в лесном реестре. Состав лесного реестра. Органы, осуществляющие ведение лесного реестра. Состав информации, предоставляемой из лесного реестра и формы ее предоставления. Особенности государственного кадастрового учета лесных участков.

Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра

Общая характеристика состояния водных ресурсов в России. Классификация водных объектов. Право собственности и иные вещные права на водные объекты. Общее и специальное водопользование. Основания для использования водных объектов. Понятие государственного водного реестра. Органы, осуществляющие формирование и ведение водного реестра. Разделы и содержание государственного водного реестра.

Раздел 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России

Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России

Понятие недр. Характеристика недр как природного объекта. Понятие принципы недропользования. Виды, состав геологической информации и способы ее получения. Характеристика Единого фонда геологической информации как государственного информационного ресурса. Право собственности на информацию Единого фонда геологической информации. Понятие и содержание государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых. Понятие и структура Государственного баланса запасов полезных ископаемых. Основания и виды пользования недрами. Структура Государственного фонда недр. Совершенствование механизмов устойчивого обеспечения экономического развития России минеральным сырьем

Раздел 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления

Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления

Понятие и цель формирования Государственного кадастра отходов как информационного ресурса. Участники формирования и ведения Государственного кадастра отходов. Структура и источники сведений Государственного кадастра отходов. Характеристика и содержание Федерального классификационного каталога отходов. Характеристика и содержание Государственного реестра объектов размещения отходов. Содержание Банка данных о технологиях использования и обезвреживания отходов.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции Тема лекционного занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема лекционного занятия 1. Теоретические основы мониторинга	1	0,5
2.	Тема лекционного занятия 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга.	2	0,5
3.	Тема лекционного занятия 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных	2	1
4.	Тема лекционного занятия 4. Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов	1	0,5
5.	Тема лекционного занятия 5. Государственный лесной реестр как	2	0,5
6.	Тема лекционного занятия 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России	2	0,5
7.	Тема лекционного занятия 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления	2	0,5
Итого		12	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема практического занятия 1. Выдача индивидуальных заданий. Регистрация раstra	2	0,5
2.	Тема практического занятия 2. Знакомство с инструментальными панелями. Управление слоями	4	0,5
3.	Тема практического занятия 3. Векторизация раstra. Населенные пункты и хозяйственные центры	4	1
4.	Тема практического занятия 4. Векторизация раstra. Элементы гидрографии	4	1
5.	Тема практического занятия 5. Векторизация раstra. Дорожная сеть	4	1
6.	Тема практического занятия 6. Векторизация раstra. Границы полей севооборотов	4	0,5
7.	Тема практического занятия 7. Векторизация раstra. Поворотные точки, шрифт	4	0,5
Итого		26	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Тема 1. Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов. Понятие «природные ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации	1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985 2. Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326474	10	14
2.	Тема 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов	1. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181770 2. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2021 — Часть 1 : Кадастры природных ресурсов — 2021. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262025	10	14
3.	Тема 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках	1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985 2. Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326474	10	14

4.	Тема 4. Характеристика государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов	1. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181770 2. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2021 — Часть 1 : Кадастры природных ресурсов — 2021. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262025	10	14
5.	Тема 5. Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления. Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра	1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985 2. Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326474	10	14
6.	Тема 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России	1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985 2. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2021 — Часть 1 : Кадастры природных ресурсов — 2021. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262025	10	14

7.	Тема 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления	1. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181770 2. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985	10	14
Всего			70	98

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349985	Электронный ресурс
2.	Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181770	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326474
2.	Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2021 — Часть 1 : Кадастры природных ресурсов — 2021. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262025

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Геоинформационный портал Gisa.ru. [Электронный ресурс]. URL: www.gisa.ru/
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. URL: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.ru/
	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/
4.	Информационно-правовой портал «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: http://www.garant.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	2С-401 – компьютерный класс, учебная аудитория для проведения практических, лабораторных занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации; самостоятельной работы	Стол компьютерный – 11 шт., стул – 16 шт., персональные компьютеры – 8 шт., доска ученическая – 1 шт., доска интерактивная с подставкой Smart – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Метрология, стандартизация и сертификация»	Проектирование с/х объектов	согласовано
«Основы кадастровой деятельности и кадастрового учета», «Основы землеустройства и землеустроительного проектирования», «Картография», «Беспилотные авиационные системы в кадастровой деятельности»	Землеустройства, кадастра недвижимости и геодезии	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Мониторинг земель и объектов недвижимости»

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастровая деятельность

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессио-	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы и способы анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности	Раздел 1. Теоретические основы мониторинга и кадастров природных ресурсов. Понятие «природные ресурсы», их классификации. Роль природных ресурсов в социально-экономической безопасности Российской Федерации Раздел 2. Теоретические и методические положения государственного экологического мониторинга. Мониторинг природных ресурсов как информационная основа кадастров природных ресурсов Раздел 3. Единый государственный реестр недвижимости как информационная система о земельных участках Раздел 4. Характеристика	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: составлять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности;		Тест закрытого типа	Зачет

		нальной деятельности	Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности	государственного кадастра особо охраняемых природных территорий и объектов Раздел 5. Государственный лесной реестр как информационная база для органов государственной власти и органов местного самоуправления. Современное состояние и перспективы совершенствования Государственного водного реестра Раздел 6. Информационное обеспечение управления минерально-сырьевым комплексом России Раздел 7. Система учетно-статистической информации об обращении отходов производства и потребления	Реферат, доклад с презентацией	Зачет
		ОПК-7.2 Демонстрирует знания основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью;		Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: применять основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью;		Тест закрытого типа	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками по созданию основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью.		Реферат, доклад с презентацией	Зачет

		ОПК-7.3. Осуществляет действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы и способы занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами		Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: применять знания методы и способы занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами		Тест закрытого типа	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности		Реферат, доклад с презентацией	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Творческая работа	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой презентацию и краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть	Темы для рефератов	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению реферата и презентации, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	Оценка «Отлично» (5)
				Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении реферата и презентации; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	Оценка «Хорошо» (4)

		исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой презентацию и краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; отсутствует презентационный материал; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению реферата и презентации, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	Оценка «Отлично» (5)
4.	Зачёт	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	зачтено
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	

				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	не зачтено

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса, практических заданий.

ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ОПК-7.1 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы и способы анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности.

Вопросы для опроса:

1. Понятие «природные ресурсы».
2. Что такое «объект мониторинга земель»?
3. Для чего могут быть использованы данные государственного мониторинга земель?
4. Для чего предназначены показатели государственного мониторинга состояния земель?
5. Дайте определение понятию «загрязнитель».

Ключи

1.	Природные ресурсы — это элементы природы, часть всей совокупности природных условий и важнейшие компоненты природной среды, которые используются при данном уровне развития производственных сил для удовлетворения разнообразных потребностей общества и общественного производства.
2.	В качестве объектов государственного мониторинга земель определяются земли (независимо от форм собственности и форм осуществляемого на них хозяйствования) субъекта РФ в целом, административного муниципального образования (муниципального района, городского поселения, городского округа, иных муниципальных образований), постоянно действующего полигона, эталонного стационарного участка, а также земельный участок или группа земельных участков.
3.	– для осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель; – установления причин, вызвавших нарушения, деградацию или загрязнение земельных угодий, и разработки мероприятий по их устранению; – определения ущерба от деградации и загрязнения почв; – предъявления исков в суд и арбитражный суд о возмещении ущерба в случаях, когда ухудшение земель собственников, владельцев или пользователей земель вызвано их деятельностью.
4.	Показатели государственного мониторинга состояния земель предназначены: — для сбора и анализа информации о состоянии земель, влияющем на возможность хозяйственного или иного (рекреационного и пр.) использования территории; — обоснованности исчисления налогов;

	— целей возмещения ущерба, нанесенного в результате хозяйственной деятельности юридических лиц и граждан.
5.	Загрязнитель — это любой физический агент, химическое вещество или биологический вид, поступающий в окружающую среду или возникающий в ней в количестве, вызывающем загрязнение среды. Различают природное и антропогенное загрязнения

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: составлять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности;

Тестовые задания закрытого типа

1. Помимо системы наблюдения экологический мониторинг включает в себя:

- а) оценку и прогноз изменений;
- б) выявление экологического ущерба;
- в) ведение кадастра природных ресурсов;
- г) обеспечение проектов землеустройства.

2. Государственный мониторинг окружающей среды осуществляется в целях:

- а) ведения глобального мониторинга окружающей среды;
- б) слежения за региональной радиационной обстановкой;
- в) обеспечения потребностей государства, юридических и физических лиц в достоверной информации;
- г) наблюдения за состоянием окружающей среды.

3. На каком уровне должен приниматься закон, регулирующий отношения по формированию, хранению и обмену информацией между государственными органами, организациями, регионами и т.п.?

- а) на уровне местного самоуправления;
- б) локальном;
- в) федеральном;
- г) региональном.

4. Согласно Закону «О недрах», в местный бюджет поступают платежи за право на добычу сырья для производства строительных материалов, заключенного в месторождениях общераспространенных полезных ископаемых в количестве:

- а) 180 %;
- б) 25 %;
- в) 150 %;
- г) 100 %.

5. Основным кадастровым документом на сельскохозяйственном предприятии служит:

- а) земельно-кадастровая книга предприятия;
- б) план землепользования хозяйства;
- в) почвенная карта;
- г) дежурная кадастровая карта района.

Ключи

1.	а
2.	а, в
3.	в
4.	б
5.	в

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности.

Темы рефератов, докладов (с презентацией)

1. Мониторинг земель
2. Применение аэрокосмических снимков для ведения мониторинга сельскохозяйственных земель
3. Проведение государственного кадастрового учета и регистрации земельных участков.
4. Кадастровая оценка земельного участка
5. Исторические сведения о возникновении и развитии кадастра.
6. Законодательные и нормативные акты в сфере землеустройства и
7. Использование ГИС в сфере кадастра.
8. Характеристика современных ГИС-технологий.
9. Автоматизированные способы ведения кадастра.
10. Ведение кадастра объектов недвижимости.
11. Кадастровая деятельность. Технические и кадастровые ошибки.
12. Кадастровые и учетные дела объектов недвижимости.
13. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество.
14. Понятие и классификация природных ресурсов.
15. Модели баз кадастровых данных, их преимущества недостатки.
16. Системы управления базами данных, их назначение и область применения.
17. Порядок ведения кадастра.
18. Порядок формирования межевого плана земельного участка.
19. Публичные кадастровые карты, их назначение и содержание.
20. Кадастровые инженеры и обзор вопросов для сдачи экзаменов.
21. Оценка недвижимого имущества.
22. Понятие объектов недвижимости и их свойства.
23. Характеристика способов защиты информации.
24. Государственный земельный контроль.
25. Проблемы ведения кадастра на современном этапе.
26. Технология «одного окна».
27. ГКУ объектов недвижимости (понятие, назначение, порядок проведения).
28. Точность определения границ недвижимого имущества.
29. Порядок определения рыночной и кадастровой стоимости.
30. Способы определения площадей земельных участков и их точность.

ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ОПК-7.2 Демонстрирует знания основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью;

Вопросы для опроса:

1. На что ориентирована система фонового мониторинга?
2. Что является пунктами сети наблюдения за загрязнениями почв пестицидами?
3. Перечислите неисчерпаемые природные ресурсы.

4. Назовите станции комплексного фонового мониторинга, которые находятся в России.

5. Каким органом осуществляется внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости?

Ключи

1.	Система фонового мониторинга ориентирована на получение информации о состоянии природной среды на территории РФ, на основании которой проводятся оценки и прогноз изменения этого состояния под влиянием техногенных факторов.
2.	Пунктами наблюдений за загрязнением почв пестицидами являются сельскохозяйственные угодья, отдельные лесные массивы, зоны отдыха, прибрежные зоны, а также территории вблизи складов и полигонов захоронения пестицидов
3.	энергию воды (течений, приливов-отливов), ветра и других климатических явлений, геотермальную энергию земных недр, энергию солнца и ядерную энергию звёзд.
4.	На территории России находятся пять станций комплексного фонового мониторинга, которые расположены в биосферных заповедниках: Воронежском, Приокско-Террасном, Астраханском, Кавказском, Алтайском.
5.	Органом регистрации прав

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью;

Тестовые задания закрытого типа

1. В цели ведения лесного кадастра не входит:

- а) организация рационального лесопользования, воспроизводства, охраны и защиты лесов;
- б) организация систематического контроля за количественными и качественными изменениями лесного фонда;
- в) учет комплексных территориальных кадастров ;
- г) ведение финансовой документации по закрепленным лесным участкам

2. Структура ЕГРН:

- а) кадастр недвижимости, реестр границ, реестр прав, кадастровые карты, реестровые дела, книга учет документов
- б) состоит из характеристики эрозионной обстановки земельного фонда;
- в) почвенно-типологическую характеристику земельного фонда;
- г) разделы по условиям расчлененности рельефа.

3. Основной кадастровой единицей является:

- а) земельный участок;
- б) землепользование;
- в) земельный массив;
- г) севооборотный массив.

4. Выберите неверный ответ к утверждению: в земельном фонде страны выделяют следующие категории земель:

- а) водного фонда;
- б) земли сельскохозяйственного назначения;
- в) поселений (городов, поселков, сельских поселений);
- г) земельного фонда

5. Общий размер ущерба, при деградации земель исчисляется по формуле:

а) $Y=3B+C3Y+3\text{обсл.} + CK$;

б) $Y=3B+C3Y+3\text{обсл.}-CK$;

в) $Y=3B+C3Y+3\text{обсл.}$;

г) $Y=3B+C3Y-3\text{обсл.}$

Ключи

1.	в
2.	а
3.	а
4.	г
5.	а

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками по созданию основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Темы рефератов, докладов (с презентацией)

1. Правовые основы природопользования.
2. Природопользование в системе народного хозяйства.
3. Отраслевые особенности природопользования.
4. Рациональное и комплексное использование природных ресурсов.
5. Природные ресурсы и их использование
6. Влияние природопользования на окружающую среду
7. Стратегия природопользования предприятия
8. Научно-технический прогресс и природопользование
9. Прогнозирование и разработка программ по совершенствованию природопользования.
10. Концепция устойчивого развития и Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия.
11. Регионы с особыми условиями сохранения биоразнообразия.
12. Механизмы выполнения Национальной Стратегии сохранения биоразнообразия, контроля и корректировки его хода.
13. Основные исторические этапы развития взаимодействия общества и природы.
14. Основные законы оптимального взаимодействия общества и природы.
15. Понятие “Природа” в античности и в новое время.
16. Глобализация и устойчивое развитие.
17. Взаимодействия общества и природы в истории цивилизации.
18. Роль человека в динамике процессов биосферы.
19. Замыкающийся круг: природа, человек, технология.
20. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли.
21. Загрязнение окружающей среды

ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ОПК-7.3. Осуществляет действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы и способы занесению информации в действующие

бланки документов в соответствии с действующими нормативами

Вопросы для опроса:

1. Классификация видов мониторинга.
2. Назовите показатели, которые служат для экологической оценки состояния и изменения природных систем?
3. Раскройте понятие «створ пункта наблюдения».
4. Технология и документация кадастрового деления территории.
5. Виды земельной ренты

Ключи

1.	Различают несколько видов мониторинга. По территориальному признаку выделяют локальный, региональный и глобальный (биосферный) мониторинга. По используемым методам – наземный, авиационный и космический. По методам исследований – химический, биологический, физический и др.
2.	К ним относятся такие показатели, как содержание диоксида углерода в атмосферном воздухе и биогенных веществ в водах водоемов, процент деградированных земель, содержание гумуса в почвах, лесистость территорий, видовое разнообразие растений и животных и многие другие. По их колебанию можно с большой достоверностью установить изменения природных систем под влиянием как естественных, так и антропогенных факторов.
3.	Створ пункта наблюдения фонового содержания радиоактивных веществ (створ): Условное поперечное сечение водного объекта, в котором проводится комплекс работ для получения данных о фоновом содержании контролируемых радионуклидов в воде, гидрохимических и гидрологических характеристиках водного объекта.
4.	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии осуществляет кадастровое деление территории Российской Федерации. Оно включает следующие этапы: 1. Территория Российской Федерации делится на кадастровые округа. Каждому кадастровому округу присваиваются уникальные учётный номер и наименование. 2. Территория кадастрового округа делится на кадастровые районы. Каждому кадастровому району присваиваются уникальные учётный номер и наименование. 3. Территория кадастрового района делится на кадастровые кварталы. Каждому кадастровому кварталу присваивается уникальный учётный номер. 4. При присвоении учётных номеров единиц кадастрового деления применяются десятичные числа, записанные арабскими цифрами. Максимальное количество знаков в учётных и порядковых номерах единиц кадастрового деления не ограничивается.
5.	Земельная рента — это действенный механизм, используемый в экономике, особенно для тех, кто хочет быстро стать собственником недвижимости. Земельная рента — доход, получаемый владельцем земли от арендаторов земельных участков. Земельная рента представлена двумя основными видами: дифференциальной и абсолютной рентой.

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять знания методы и способы занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами.

Тестовые задания закрытого типа

1. Засоленные земли – это:
а) накопление в почве солей
б) накопление в почве среднерастворимых солей
в) накопление в почве труднорастворимых солей
г) солончаки
2. Форма собственности на землю

- а) землепользователи
- б) землевладельцы
- в) землепокупатели
- г) частная, федеральная и муниципальная собственность

3. Комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды – это:

- а) мониторинг окружающей среды;
- б) экологический мониторинг;
- в) система дистанционного зондирования;
- г) биосферный мониторинг.

4. Кем рассматриваются споры, возникающие по вопросам арендной платы за лесные?

- а) судом или арбитражным судом
- б) местной администрацией
- в) исполнительными органами государственной власти
- г) законодательными органами государственной власти

5. На какой государственный орган возложено ведение ЕГРН?

- а) Министерство природных ресурсов РФ
- б) Министерство сельского хозяйства РФ
- в) Правительство РФ
- г) Росреестр

Ключи

1.	а
2.	г
3.	а
4.	а
5.	г

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности.

Темы рефератов, докладов (с презентацией)

1. Территориальное прогнозирование с использованием машинного обучения.
2. Методология Datamining для мониторинга окружающей среды.
3. Использование открытых геолого-геофизических данных для целей мониторинга окружающей среды
4. Использование дистанционных методов для целей мониторинга земель.
5. Деграция земель нефтяных месторождений.
6. Мониторинг глобального изменения природы.
7. Биоиндикационные методы мониторинга лесных земель.
8. Проект системы мониторинга земель ООПТ.
9. Проект системы мониторинга земель нефтяных месторождений.
10. Использование методов ДЗЗ для оценки глобального изменения климата.
11. Проект системы мониторинга болотных системы в системе ИНТЕРАКТ.
12. Использование методов ДЗЗ для оценки негативных природных процессов на землях сельскохозяйственного назначения.
13. Использование методов ДЗЗ для оценки негативных антропогенных процессов.
14. Проект формирования системы мониторинга с использованием GPS – позиционирования наземных наблюдений и ДЗЗ.

15. Проект анализа данных мониторинга содержания тяжелых металлов на территории ООПТ.
16. Проект региональной сети мониторинговых наблюдений за состоянием окружающей среды.
17. Проект глобальной сети мониторинговых наблюдений за состоянием окружающей среды РФ.
18. Проект оценки состояния природных ресурсов региона

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета

1. Понятие кадастра природных ресурсов. Цель формирования и ведения кадастров природных ресурсов.
2. Понятие, цель, задачи, субъекты информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров природных ресурсов.
3. Виды и способы информационного взаимодействия при формировании и ведении кадастров природных ресурсов.
4. Понятие «природные ресурсы». Признаки классификации и виды классификации природных ресурсов.
5. Понятие, цели и задачи государственного экологического мониторинга.
6. Состав государственного экологического мониторинга. Субъекты, осуществляющие формирование и ведение государственного экологического мониторинга.
7. Понятие, виды, задачи, субъекты, объекты государственного мониторинга земель.
8. Показатели мониторинга использования земель. Показатели мониторинга состояния земель.
9. Единый государственный реестр недвижимости как информационный ресурс о состоянии и использовании земельных участков.
10. Состав Единого государственного реестра недвижимости. Характеристика сведений Реестра недвижимости.
11. Понятие земельного участка. Основные сведения о земельном участке Реестра недвижимости.
12. Задачи и субъекты межведомственного информационного взаимодействия при формировании и ведении Единого государственного реестра недвижимости.
13. Понятие, виды и цели создания особо охраняемых природных территорий.
14. Понятие и содержание государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
15. Цели, функции и виды (состав) государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
16. Общие сведения о количественном и качественном состоянии лесных ресурсов Российской Федерации.
17. Понятие земель лесного фонда. Понятие лесного участка. Виды лесопользования.
18. Понятие, состав и перечень сведений лесного реестра. Участника формирования и ведения лесного реестра.
19. Виды информации, предоставляемой из государственного лесного реестра.
20. Государственный кадастровый учет лесных участков.
21. Общая характеристика состояния водных ресурсов в Российской Федерации. Классификация водных объектов.

22. Виды водопользования. Вещные права на водные объекты.
23. Понятие и цель формирования водного реестра. Органы, осуществляющие ведение водного реестра.
24. Состав и содержание водного реестра.
25. Понятие и виды гидротехнических сооружений. Охранные зоны гидротехнических сооружений.
26. Сведения Реестра границ Единого государственного реестра недвижимости, предоставляемые из водного реестра.
27. Понятие береговой линии, береговой полосы, водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы.
28. Зоны затопления и подтопления. Режим их использования.
29. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Режим их использования.
30. Понятие и виды рыбоохранных зон. Режим их использования.
31. Понятие недр. Понятие и принципы недропользования.
32. Единый фонд геологической информации о недрах. Виды и состав геологической информации о недрах. Способы получения такой информации.
33. Понятие и содержание государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых.
34. Государственный баланс запасов полезных ископаемых.
35. Понятие, основание и виды недропользования.
36. Понятие и цели формирования государственного кадастра отходов.
37. Структура, участники формирования и источники государственного кадастра отходов.
38. Понятие и принципы государственного экологического надзора.
39. Перечень видов государственного экологического надзора. Субъекты государственного экологического надзора.
40. Виды и классификация объектов государственного экологического надзора.
41. Понятие, виды и содержание проверок, проводимых в порядке государственного экологического надзора.
42. Понятие рискориентированного подхода к осуществлению государственного экологического надзора.
43. Содержание мониторинга лесов. Содержание мониторинга вод.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится в устной форме. Из вопросов составляется 20 билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.