

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 05:26:24
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d91c4b61111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет
Кафедра землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации



Документ подписан простой электронной подписью

| | | |
|--|----------------|-----------------|
| Организация, подписант | Пользователь | Дата подписания |
| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского" | Чернигова Д.Р. | 17.03.2026 |
| | | Подпись верна |

Рабочая программа дисциплины
"Мониторинг и кадастр природных ресурсов"

Направление подготовки (специальность) 21.04.02 - Землеустройство и кадастры.
Направленность (профиль) Землеустройство и кадастры
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная
1 Курс - 1 семестр/1 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний нормативно-правовой базы мониторинга и кадастров природных ресурсов, технологий их ведения; умений и навыков планирования и анализа деятельности в области мониторинга и кадастров. А также получение теоретических знаний и практических навыков выполнения мониторинговых и кадастровых работ. Важным аспектом в дисциплине является раскрытие тем по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды. Эти темы наиболее актуальными природоохранными направлениями.

Основные задачи освоения дисциплины:

- обучить будущего магистра методам анализа и оперативного управления в области мониторинга и кадастров природных ресурсов;
- дать представление о видах мониторинга и кадастров природных ресурсов, технологии их ведения на различных управленческих уровнях;
- привить базовые знания в области целей, задач, нормативно-правовой базы мониторинга и кадастров природных ресурсов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|------------------------|------------------------|---|
|-----------------|------------------------|------------------------|---|

| | | | |
|------|--|---|---|
| ПК-6 | Способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования | ИД-1пк-6 Проводит экспертную оценки предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства ИД-2пк-6 Разрабатывает технико-экономическое обоснование проектов территориального планирования | Знать: структуру информационно о обеспечения мониторинга земель и кадастров природных ресурсов для целей землеустройства, кадастров и управления земельными ресурсами, а также способы получения, хранения и систематизации мониторинговых и кадастровых данных. уметь: использовать геоинформационные системы при организации и проведении кадастровых и землеустроительных работ владеть: технико-экономическим обоснованием проектов территориального планирования |
|------|--|---|---|

| | | | |
|------|--|--|---|
| ПК-9 | Способен получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать | ИД-1пк-9 Настраивает программные средства, используемые для проектирования в землеустройстве ИД-2 пк-9 Готовит предложения по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса Единого государственного реестра недвижимости | Знать: программные средства, используемые для проектирования в землеустройстве уметь: получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать владеть: методами анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов. |
|------|--|--|---|

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 1 семестр, вид отчетности – Экзамен.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестры |
|--|-----------------------------|----------|
| | | 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 30 | 30 |
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 10 | 10 |
| Практические занятия | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа: | 78 | 78 |
| Самостоятельная работа | 78 | 78 |
| Экзамен | 36 | 36 |

Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности – Экзамен.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | ебные курсы |
|--|-----------------------------|-------------|
| | | 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 18 | 18 |
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 4 | 4 |
| Практические занятия | 14 | 14 |

| | | |
|-------------------------|----|----|
| Самостоятельная работа: | 90 | 90 |
| Самостоятельная работа | 90 | 90 |
| Экзамен | 36 | 36 |

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|-------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное природопользование. Федеральные природно-ресурсные программы | 2 | 4 | 16 |
| 2 | Определение понятий «мониторинг», «экологический мониторинг». Объекты мониторинга природных ресурсов. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов. Глобальный, национальный и локальный мониторинг. | 2 | 4 | 16 |
| 3 | Загрязнение окружающей природной среды. Приёмы устранения влияния негативных процессов. Система контролируемых показателей мониторинга природных ресурсов | 2 | 4 | 16 |
| 4 | Значение и задачи кадастров природных ресурсов. Составные части, виды и принципы кадастров природных сред. Значение и роль земельного кадастра. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов | 2 | 4 | 15 |
| 5 | Методы получения, обработки и анализа информации. Понятие и применение ГИС в автоматизации обработки кадастровых данных и землеустроительной документации | 2 | 4 | 15 |

| | | | |
|----------------------------|-----|----|----|
| ИТОГО | 10 | 20 | 78 |
| Экзамен | 36 | | |
| Итого по дисциплине | 144 | | |

5.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное природопользование. Федеральные природно-ресурсные программы | 1 | 3 | 22 |
| 2 | Определение понятий «мониторинг», «экологический мониторинг». Объекты мониторинга природных ресурсов. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов. Глобальный, национальный и локальный мониторинг. | 1 | 3 | 24 |
| 3 | Загрязнение окружающей природной среды. Приёмы устранения влияния негативных процессов. Система контролируемых показателей мониторинга природных ресурсов | 1 | 4 | 22 |
| 4 | Значение и задачи кадастров природных ресурсов. Составные части, виды и принципы кадастров природных сред. Значение и роль земельного кадастра. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов | 1 | 4 | 22 |
| 5 | Методы получения, обработки и анализа информации. Понятие и применение ГИС в автоматизации обработки кадастровых данных и землеустроительной документации | | | |
| ИТОГО | | 4 | 14 | 90 |
| Экзамен | 36 | | | |
| Итого по дисциплине | 144 | | | |

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное природопользование. Федеральные природно-ресурсные программы:

- Тест

- Контрольная работа

Промежуточная аттестация - Экзамен.

6.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|---|--|--|
| Лицензионное программное обеспечение | | |
| 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |
| 3 | Kaspersky Business Space Security Russian Edition | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 4 | Microsoft Office 2010 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | |
| 1 | Opera 72.x | Свободно распространяемое ПО |
| 2 | Adobe Acrobat Reader DC | Свободно распространяемое ПО |
| 3 | LibreOffice 6.3.3 | Свободно распространяемое ПО |

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|---|---|-----------------------|---------------------|
|---|---|-----------------------|---------------------|

| | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | Молодежный, ауд. 260 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стулья ученические - 11 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 11 шт., принтер струйный - 1 шт., сканер - 1 шт., сканер А3 - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome, ГИС Panorama 11, Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, выполнения курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> |
| 2 | Молодежный, ауд. 221 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 30 шт., стулья ученические - 60 шт., трибуна - 1 шт., доска - 1 шт. Технические средства обучения: проектор - 1 шт., экран проекционный - 1 шт., ноутбук Samsung - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> |

| | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 3 | Молодежный, ауд. 123 | <p>Специализированная мебель: Художественный абонемент: круглый стол - 1 шт., стулья - 10 шт. Зал №1: столы - 42 шт., стулья - 64 шт. Зал №2: столы - 12 шт., стулья - 26 шт. Зал №3: стулья - 61 шт., столы - 37 шт., круглый стол – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Художественный абонемент: МФУ LaserJet M1132 - 1 шт.</p> <p>Зал №1: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., системный блок - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., МФУ LaserJet M1132 - 1 шт., сканеры - 3 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p> | Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ). |
|---|----------------------|---|--|

8. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор географических наук
(ученая степень)

Профессор
(занимаемая должность)

Землеустройство,
кадастры и
сельскохозяйственная
мелиорация
(место работы)

Афони́на Т. Е.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации

Протокол № 7 от 17 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Пономаренко Е.А./