

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 05:45:34
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d91c4b61103d1a3500

**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. | 04.03.2026 |
| | | Подпись верна |

Рабочая программа дисциплины
"Геодезия с основами землеустройства и мелиорации"

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 - Агрономия.
Направленность (профиль) Агробизнес
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
2 Курс - 3 семестр/3 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- овладение основными понятиями и положениями, используемыми в геодезии, землеустройстве и мелиорации для разработки системы севооборотов, организации их размещения по территории землепользования сель-скохозяйственного предприятия и проведения нарезки полей

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение понятий «карта», «план», основ чтения карт;
- изучение основ организации рационального использования территории, основ внутрихозяйственного землеустройства, изучение методов вычисления площадей с.-х. угодий;
- изучение основ разработки системы севооборотов и их размещения по территории хозяйства;
- изучение основ мелиорации земель в сельском хозяйстве, использования оросительных систем.

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-7

| | | |
|--|--|--|
| <p>Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей</p> | <p>ИД-1ПК-7 Разрабатывает систему севооб-оротов, организует их размещение по территории земле-пользования сельско-хозяйственного пред-приятия и проведение нарезки полей</p> | <p>знать: - основы создания карт, планов, условные знаки, виды масштабов карт; - принципы внутрихозяйственной организа-ции территории с.-х. предприятия; - принципы составления севооборотов, их размещения по территории хозяйства; - виды и способы мелиорации земель. уметь: - читать карты, вычислять площади угодий различными методами; - разрабатывать проект внутрихозяйстве нно-го землеустройства; - разрабатывать систему севооборотов, ор-ганизовывать их размещение по территории хозяйства, проводить нарезку полей; - разрабатывать простейшую оросительную систему. владеть: - навыками чтения карт, вычисления площа-дей угодий различными методами; - навыками разработки проекта внутриво-зяйств енного</p> |
|--|--|--|

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 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Зачет.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестры |
|--|-----------------------------|----------|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 48 | 48 |
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 16 | 16 |
| Практические занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа: | 60 | 60 |
| Самостоятельная работа | 60 | 60 |
| Зачет | | |

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Зачет.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | ебные курсы |
|--|-----------------------------|-------------|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 10 | 10 |

| | | |
|-------------------------|----|----|
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 4 | 4 |
| Практические занятия | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа: | 98 | 98 |
| Самостоятельная работа | 98 | 98 |
| Зачет | | |

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 | Геодезия Геодезия | | | |
| 1,1 | Введение в геодезию Общее понятие о размере и фигуре Земли. Геодезические координаты | 2 | | 2 |
| 1,2 | Карты. Масштабы Измерение расстояний на карте. Определение географических и прямоугольных координат точек на топографической карте | | 2 | 4 |
| 1,3 | Рельеф Изображение рельефа на топографических картах. Определение уклона линии на местности | | 2 | 2 |
| 1,4 | Условные знаки Отображение ситуации на картах. Виды условных знаков. Чтение карт | | 4 | 4 |
| 1,5 | Вычисление площадей участков «на топографической карте» Графический метод. Метод палеток. Механический способ. Аналитический | | 6 | 8 |
| 2 | Землеустройство Землеустройство | | | |
| 2,1 | Введение в землеустройство Понятие о землеустройстве, его цель и задачи. Земля как природный ресурс и как средство производства. Земля как объект социально-экономических отношений. Сущность землеустройства. Принципы землеустройства | 2 | | 4 |

| | | | | |
|----------------------------|--|----|-----|----|
| 2,2 | Земельные ресурсы и их использование Виды хозяйственного использования и правового положения земель. Характеристика земельного фонда по формам собственности | 2 | | 2 |
| 2,3 | Условия, учитываемые при землеустройстве Пространство и рельеф. Почвенный и растительный покров. Гидрогеологические и гидрографические условия. Экономические и социальные условия | 2 | | 4 |
| 2,4 | Организация рационального использования земель Принципы организации рационального использования земель (схемы землеустройства, градостроительное зонирование муниципальных образований). Фонд перераспределения земель. | 2 | | 4 |
| 2,5 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные и обследовательские работы | 2 | 2 | 4 |
| 2,6 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Размещение производственных (животноводческих комплексов и ферм) и хозяйственных центров (центральной усадьбы) | | 2 | 4 |
| 2,7 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Организация угодий хозяйства. Установление состава угодий и их размещение по территории. Трансформация земель | | 4 | 4 |
| 2,8 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр Понятие севооборота, типы севооборотов, принципы создания. Организация системы севооборотов и устройство их территории | 2 | 6 | 6 |
| 2,9 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Размещение магистральной дорожной сети. Размещение границ землепользования хозяйства | | 2 | 4 |
| 3 | Мелиорация земель Мелиорация земель | | | |
| 3,1 | Введение в мелиорацию Основные понятия мелиорации. Виды мелиорации. Оросительные системы | 2 | 2 | 4 |
| ИТОГО | | 16 | 32 | 60 |
| Зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | | 108 | |

5.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|-------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Геодезия Геодезия | | | |
| 1,1 | Введение в геодезию Общее понятие о размере и фигуре Земли. Геодезические координаты | 0,5 | | 4 |
| 1,2 | Карты. Масштабы Измерение расстояний на карте. Определение географических и прямоугольных координат точек на топографической карте | | 0,5 | 4 |
| 1,3 | Рельеф Изображение рельефа на топографических картах. Определение уклона линии на местности | | | 4 |
| 1,4 | Условные знаки Отображение ситуации на картах. Виды условных знаков. Чтение карт | | | 6 |
| 1,5 | Вычисление площадей участков на топографической карте Графический метод. Метод палеток. Механический способ. Аналитический | | | 10 |
| 2 | Землеустройство Землеустройство | | | |
| 2,1 | Введение в землеустройство Понятие о землеустройстве, его цель и задачи. Земля как природный ресурс и как средство производства. Земля как объект социально-экономических отношений. Сущность землеустройства. Принципы землеустройства | 0,5 | | 6 |
| 2,2 | Земельные ресурсы и их использование Виды хозяйственного использования и правового положения земель. Характеристика земельного фонда по формам собственности | 0,5 | | 6 |
| 2,3 | Условия, учитываемые при землеустройстве Пространство и рельеф. Почвенный и растительный покров. Гидрогеологические и гидрографические условия. Экономические и социальные условия | | | 10 |
| | Организация рационального использования земель | | | |

| | | | | |
|----------------------------|--|-----|-----|----|
| 2,4 | Принципы организации рационального использования земель (схемы землеустройства, градостроительное зонирование муниципальных образований). Фонд перераспределения земель. | 0,5 | | 6 |
| 2,5 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные и обследовательские работы | 0,5 | 0,5 | 8 |
| 2,6 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Размещение производственных (животноводческих комплексов и ферм) и хозяйственных центров (центральной усадьбы) | | 0,5 | 6 |
| 2,7 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Организация угодий хозяйства. Установление состава угодий и их размещение по территории. Трансформация земель | | 2 | 8 |
| 2,8 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр Понятие севооборота, типы севооборотов, принципы создания. Организация системы севооборотов и устройство их территории | 1 | 2 | 8 |
| 2,9 | Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия Размещение магистральной дорожной сети. Размещение границ землепользования хозяйства | | 0,5 | 6 |
| 3 | Мелиорация земель Мелиорация земель | | | |
| 3,1 | Введение в мелиорацию Основные понятия мелиорации. Виды мелиорации. Оросительные системы | 0,5 | | 6 |
| ИТОГО | | 4 | 6 | 98 |
| Зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | | 108 | |

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Введение в геодезию:

- Устный опрос

Карты. Масштабы:

- Устный опрос

Рельеф:

- Устный опрос

Условные знаки:

- Устный опрос

Вычисление площадей участков [на топографической карте]:

- Защита практической работы

Введение в землеустройство:

- Устный опрос

Земельные ресурсы и их использование:

- Устный опрос

Условия, учитываемые при землеустройстве:

- Устный опрос

Организация рационального использования земель:

- Устный опрос

Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия:

- Устный опрос

Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия:

- Устный опрос

Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия:

- Устный опрос

Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр:

- Устный опрос

Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия:

- Устный опрос

Введение в мелиорацию:

- Тест

Промежуточная аттестация - Зачет.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

Геодезия с основами землеустройства. / Тихонов, Дужников, Ткачук. - Пенза : РИО ПГСХА, 2012. - 82 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/199850>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Глухих М. А. Землеустройство с основами геодезии / Глухих М. А.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 168 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/183640>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Дубенок, Николай Николаевич. Землеустройство с основами геодезии : учеб. для вузов / Н. Н. Дубенок, А. С. Шуляк ; под ред. Б. Б. Шумакова. - М. : КолосС, 2003. - 320 с.— Текст : непосредственный.

7.1.2. Дополнительная литература

Землеустройство : лаб. практикум для студентов агроном фак., обучающихся по направлениям подгот. 110400.62 "Агрономия" и 110100.62 "Агрехимия и агропочвоведение" / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2014. - 103 с.— Текст : непосредственный.

Землеустройство с основами геодезии : лаб. практикум : для студентов по спец. 110201 "агрономия" / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск : ИрГСХА, 2008. - 68 с.— Текст : непосредственный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт».
2. ЭБС издательства Лань.
3. ЭБС «AgriLib».
4. Система нормативно-технической документации Техэксперт «Кодекс»
4. Научная Электронная библиотека eLibrary.ru.

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

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|---|---|---|
| Лицензионное программное обеспечение | | |
| 1 | Kaspersky Business Space Security Russian Edition | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2 | Microsoft Office 2010 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 3 | Microsoft Windows 7 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | |
| 1 | Adobe Acrobat Reader | Свободно распространяемое ПО |
| 2 | Google Chrome 86.X (веб-браузер) | Свободно распространяемое ПО |
| 3 | LibreOffice 6.3.3 | Свободно распространяемое ПО |
| 4 | Mozilla Firefox 83.x | Свободно распространяемое ПО |
| 5 | Opera 72.x | Свободно распространяемое ПО |

8. 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. 221 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 30 шт., стулья ученические - 60 шт., трибуна - 1 шт., доска - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор - 1 шт., экран проекционный - 1 шт., ноутбук Samsung - 1 шт.</p> <p>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> |
| 2 | Молодежный, ауд. 258 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья ученические - 24 шт. стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: комплект разномасштабных топографических учебных карт, фотокарты, атласы, настенные тематические карты, курвиметры, модель рельефа.</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. 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.</p> <p>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> |
|---|----------------------|--|---|

| | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 4 | 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). |
|---|----------------------|---|--|

| | | | |
|---|----------------------|--|---|
| 5 | Молодежный, ауд. 140 | Специализированная мебель: парты ученические со встроенными скамьями - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт. Технические средства обучения: проектор - 1 шт., экран проекционный - 1 шт., ноутбук Asus - 1шт. Учебно-наглядные пособия. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. |
|---|----------------------|--|---|

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат географических наук

(ученая степень)

Доцент

(занимаемая должность)

Агрономический факультет

(место работы)

Чернигова Д. Р.

(ФИО)

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

Протокол № 7 от 17 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Пономаренко Е.А./