

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 06:33:14
Уникальный программный код:
f7c6227919e44c39d3e0110110110110

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Агрономический факультет
Землеустройство, кадастр и с.-х. мелиорация

Утверждаю
Декан
факультета
Зайцев А.М.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Геодезия с основами землеустройства и мелиорации"

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 - Агрономия.
Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства
(академический бакалавр)

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. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геодезия с основами землеустройства и мелиорации; 35.03.04 - Агрономия; Технологии производства продукции растениеводства; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Дисциплина изучается в 3 семестре

3. 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

Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИД-1ПК-7 Разрабатывает систему севооб-оротов, организует их размещение по территории земле-пользования сельско-хозяйственного пред-приятия и проведение нарезки полей	знать: - основы создания карт, планов, условные знаки, виды масштабов карт; - принципы внутрихозяйстве нной 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-зйств енного
---	---	---

4. 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.

5. 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	Семестр
		ы
		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	Учебные
		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		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Геодезия			
1,1	Введение в геодезию	2		2
1,2	Карты. Масштабы		2	4
1,3	Рельеф		2	2
1,4	Условные знаки		4	4
1,5	Вычисление площадей участков на топографической карте		6	8
2	Землеустройство			
2,1	Введение в землеустройство	2		4
2,2	Земельные ресурсы и их использование	2		2
2,3	Условия, учитываемые при землеустройстве	2		4
2,4	Организация рационального использования земель	2		4
2,5	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	2	2	4
2,6	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		2	4
2,7	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		4	4
2,8	Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр	2	6	6
2,9	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		2	4
3	Мелиорация земель			
3,1	Введение в мелиорацию	2	2	4
ИТОГО		16	32	60
Зачет				

Итого по дисциплине	108
----------------------------	------------

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Геодезия			
1,1	Введение в геодезию	0,5		4
1,2	Карты. Масштабы		0,5	4
1,3	Рельеф			4
1,4	Условные знаки			6
1,5	Вычисление площадей участков на топографической карте			10
2	Землеустройство			
2,1	Введение в землеустройство	0,5		6
2,2	Земельные ресурсы и их использование	0,5		6
2,3	Условия, учитываемые при землеустройстве			10
2,4	Организация рационального использования земель	0,5		6
2,5	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	0,5	0,5	8
2,6	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		0,5	6
2,7	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		2	8
2,8	Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр	1	2	8
2,9	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия		0,5	6
3	Мелиорация земель			
3,1	Введение в мелиорацию	0,5		6
ИТОГО		4	6	98
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

7. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Геодезия	Геодезия
1,1	Введение в геодезию	Общее понятие о размере и фигуре Земли. Геодезические координаты
1,2	Карты. Масштабы	Измерение расстояний на карте. Определение географических и прямоугольных координат точек на топографической карте
1,3	Рельеф	Изображение рельефа на топографических картах. Определение уклона линии на местности

1,4	Условные знаки	Отображение ситуации на картах. Виды условных знаков. Чтение карт
1,5	Вычисление площадей участков «на топографической карте»	Графический метод. Метод палеток. Механический способ. Аналитический
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
2,2	Земельные ресурсы и их использование	Виды хозяйственного использования и правового положения земель. Характеристика земельного фонда по формам собственности
2,3	Условия, учитываемые при землеустройстве	Пространство и рельеф. Почвенный и растительный покров. Гидрогеологические и гидрографические условия. Экономические и социальные условия
2,4	Организация рационального использования земель	Принципы организации рационального использования земель (схемы землеустройства, градостроительное зонирование муниципальных образований). Фонд перераспределения земель.
2,5	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные и обследовательские работы
2,6	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	Размещение производственных (животноводческих комплексов и ферм) и хозяйственных центров (центральной усадьбы)
2,7	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	Организация угодий хозяйства. Установление состава угодий и их размещение по территории. Трансформация земель
2,8	Организация землепользования сель-скохозяйственного предпр	Понятие севооборота, типы севооборотов, принципы создания. Организация системы севооборотов и устройство их территории
2,9	Организация землепользования сель-скохозяйственного предприятия	Размещение магистральной дорожной сети. Размещение границ землепользования хозяйства
3	Мелиорация земель	Мелиорация земель
3,1	Введение в мелиорацию	Основные понятия мелиорации. Виды мелиорации. Оросительные системы

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

1. Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии : учеб. для вузов / Н. Н. Дубенок, А. С. Шуляк; под ред. Б. Б. Шумакова. - М.: КолосС, 2003. - 320 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведе-ний).
2. Глухих М. А. Землеустройство с основами геодезии / М. А. Глу-хих. - Москва: Лань, 2018. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101850>.
3. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности [Элек-тронный ресурс] : учеб. пособие / О. Ф. Кузнецов .— Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007 .— 309 с. : ил. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/193149>.
4. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Егорова, Брянск. гос. инженерно-технол. акад. — Брянск : БГИТА, 2010 .— 172 с. : ил. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/225898>.
5. Старожилов, В.Т. Вопросы землеустройства и землеустроитель-ного проектирования:учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Т. Старо-жилов .— Владивосток : ГОУ ВПО ВГУЭС, 2009 .— 257 с. — Режим досту-па: <https://lib.rucont.ru/efd/784>.
6. Сулин М.А. Землеустройство : учеб. пособие для с.-х. вузов / М. А. Сулин. - СПб.: Лань, 2005. - 446 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

8.1.2. Дополнительная литература

1. Землеустройство с основами геодезии : лаб. практикум : для сту-дентов по спец. 110201 "агрономия" / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск: ИрГСХА, 2008. - 68 с.
2. Землеустройство : лаб. практикум для студентов агроном фак., обучающихся по направлениям подгот. 110400.62 "Агрономия" и 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. - 103 с.
3. Землеустройство [Электронный ресурс] : метод. указ. к выполне-нию задания (контр. работы) по дисциплине для студентов очн., заочн. и ди-станц. форм обучения по направлениям подгот. 35.03.04 - Агрономия, 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 30 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004609.pdf

8.2. 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.

8.3. 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

9. 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. 135	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 40 шт., стулья ученические - 40 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор - 1 шт., экран проекционный - 1 шт., ноутбук Asus - 1шт.</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. 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>
---	----------------------	--	---

3	Молодежный, ауд. 258	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 26 шт., стулья ученические - 26 шт. стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1шт., 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>
---	----------------------	--	---

4	Молодежный, ауд. 260	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стулья ученические - 11 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>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 86.X., 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>
5	Молодежный, ауд. 222	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 8 шт., стулья ученические - 8 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 2 шт., принтер лазерный - 1 шт., принтер МФУ - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.X.</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы</p>

6	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ;</p> <p>занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	--

7	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 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. Зал №1: монитор samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятия семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	---

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> (ученая степень)	<u>Старший преподаватель</u> (занимаемая должность)	<u>Землеустройство, кадастр и с.-х. мелиорация</u> (место работы)	<u>Хабалтуев Е. Ю.</u> (ФИО)
--	--	--	---------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства, кадастра и с.-х. мелиорации

Протокол № 7 от 16 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Юндунов Х.И./
(Подпись)