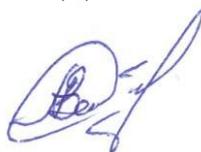


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:26:25
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет Агрономический
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю
Декан агрономического факультета



_____ А.М. Зайцев

«22» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
«Земледелие»

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
2,3 курс, 4,5 семестр / 2,3 курс

Молодежный 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить приемы повышения плодородия почв;
- изучить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы;
- освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции;
- ознакомиться с научными основами систем земледелия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Земледелие» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 агрономия. Дисциплина изучается в 4,5 семестре очной формы обучения и на 2,3 курсе заочной формы.

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
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением	ИОПК-1 Использует основные законы математических и естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии	знать: - факторы жизни растений и способы их регулирования, законы земледелия; - понятие о плодородии почвы и способы его воспроизводства. уметь:

	информационно-коммуникационных технологий		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать конкретные ситуации наступления неблагоприятных факторов и вовремя подобрать мероприятия по их устранению; - отбирать пробы, проводить анализ почвенных образцов и выявлять степень плодородия почв. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания благоприятных регулируемых факторов жизни растений в конкретных условиях агроландшафтов; - теорией рационального использования почв и применять общеизвестные способы и приемы повышения их плодородия.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию сорных растений, вред причиняемый ими, меры борьбы с сорняками; - основы чередования культур, типы и виды севооборотов и принципы их построения; - способы, приемы, системы обработки почвы и их воздействие на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; - виды эрозии почвы и вред причиняемый ею. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур; - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; - планировать противоэрозионные мероприятия.

			<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения учета и картирования сорняков в посевах сельскохозяйственных культур, навыками комплексного использования мер борьбы с ними; - навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов; - навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; - навыками проведения работ по предотвращению и снижению эрозионных процессов.
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области агрономии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития и становления отечественного земледелия, выдающихся ученых в данной области и их вклад в сельскохозяйственную науку. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать свою самостоятельную работу по изучению литературы, связанной с исследованиями в данной области. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научными журналами, сборниками, электронными сайтами по соответствующей тематике и критическим анализом полученной информации.

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 8 з.е. - 288 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4,5, вид отчетности – зачет (4 семестр), экзамен (5 семестр), курсовая работа (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	/ зачетных единиц	/ зачетных единиц	/ зачетных единиц
	всего	4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	110	54	56
в том числе:			
Лекции (Л)	46	18	28
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	64	36	28

Самостоятельная работа:	142	90	52
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	36	-	36
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	30	20	10
Самостоятельное изучение разделов	20	20	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	56	50	6
Подготовка и сдача экзамена	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт	-

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 2,3, вид отчетности 2 курс – зачет, 3 курс - экзамен, 3 курс - курсовая работа

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 курс	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	108/3	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	12	18
в том числе:			
Лекции (Л)	12	4	8
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	18	8	10
Самостоятельная работа:	222	96	126
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	36	-	36
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	40	20	20
Самостоятельное изучение разделов	80	40	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	66	36	30
Подготовка и сдача экзамена	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт	-

5.2. Практическая подготовка при реализации дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.2.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
4	лекция	-
	лабораторное занятие	10
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
5	лекция	-
	лабораторное занятие	-
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
ИТОГО		10

5.2.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	лекция	-
	лабораторное занятие	-
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
3	лекция	-
	лабораторное занятие	4
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
ИТОГО		4

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		лекции и (Л)	практические (семинарские)	лабораторные работы (ЛР)	самостоятельная работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
1.	Раздел 1. Научные основы земледелия.	12	0	20	52	Контрольная работа
1.1	Тема. Введение в земледелие. История развития и современное состояние.	1			2	Тест
1.2	Тема. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства. Земледелие как наука.	1			2	Тест
1.3	Тема. Факторы и условия жизни растений и законы земледелия.	2			2	Тест
1.4	Тема. Плодородие и окультуренность почвы. Показатели плодородия почвы.	1			4	Тест
1.5	Тема. Агрофизические показатели плодородия почвы и их регулирование в земледелии.	1			4	Тест
1.6	Тема. Агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и их регулирование в земледелии. Структура и модель плодородия почвы.	2			4	Тест
1.7	Тема. Водный режим и его регулирование в земледелии.	2			4	Тест
1.8	Тема. Воздушный и тепловой режимы почвы. Способы их регулирования в земледелии.	2			4	Тест
1.9	Тема. Органическое вещество и плодородие почвы. Пути регулирования органического вещества.				6	Тест
1.10	Тема. Подготовка почвенных образцов к анализу. Определение содержания гигроскопической влаги в почве.			2	2	Тест
1	2	3	4	5	6	7
1.11	Тема. Определение плотности			2	2	Тест

	твердой фазы (удельного веса) почвы пикнометрическим методом.					
1.12	Тема. Определение плотности (объемной массы) почвы. Определение капиллярной и полной влагоемкости.			2	2	Тест
1.13	Тема. Определение строения (сложения) пахотного слоя почвы. Способы выражения влажности почвы (полевая, завядания, оценка запасов продуктивной влаги и т.д.).			4	2	Тест
1.14	Тема. Микроагрегатный анализ структуры почвы по методу Н.И. Саввинова (сухой рассев).			2	2	Тест
1.15	Тема. Определение водопрочности структуры почвы по методу Н.И. Саввинова (мокрый рассев).			2	2	Тест
1.16	Тема. Анализ влияния предшественников и приемов обработки на агрофизические свойства почвы, ветроустойчивость. Сводная таблица расчетов. Выводы.			6	8	Контрольная работа
2.	Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	6	0	16	38	Контрольная работа
2.1	Тема. Понятие о сорняках. Вред причиняемый сорняками сельскохозяйственному производству. Биологические особенности сорных растений.	1			4	Тест
2.2	Тема. Классификация сорных растений. Учет, картирование и прогнозирование засоренности посевов и почвы.	1			4	Тест
2.3	Тема. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями.	1			4	Тест
2.4	Тема. Химические меры борьбы с сорняками.	1			4	Тест
2.5	Тема. Биологические меры борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорняками. Концепция борьбы с сорняками.	2			4	Тест
2.6	Тема. Изучение и описание морфологических и биологических особенностей сорных растений по гербарию. (русское, латинское название, биологические особенности и свойства).			6	6	Сдача гербария, Контрольная работа
1	2	3	4	5	6	7
2.7	Тема. Изучение и описание			6	6	Сдача коллекции

	морфологических и биологических особенностей сорных растений по коллекции семян. (разбор, наклейка, русское, латинское название, биологические особенности и свойства).					семян, Контрольная работа
2.8	Тема. Составление карты засоренности полей, разработка агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками.			4	6	Тест
	Итого за 4 семестр	18	0	36	90	Зачет
	Зачет					
	5 семестр					
3.	Раздел 3. Севообороты.	10	0	14	24	Контрольная работа
3.1	Тема. Научные основы севооборотов. Основные понятия и значение севооборотов. Причины чередования сельскохозяйственных культур.	2			2	Тест, курсовая работа
3.2	Тема. Периодичность посева и размещение основных сельскохозяйственных культур в севообороте.	2			2	Тест, курсовая работа
3.3	Тема. Характеристика предшественников полевых культур. Классификация паров. Классификация севооборотов.	2			2	Тест, курсовая работа
3.4	Тема. Принципы построения схем полевых, кормовых и специальных севооборотов, в т.ч. и в условиях Иркутской области.	2			2	Тест, курсовая работа
3.5	Тема. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Промежуточные культуры в севооборотах.	2			2	Тест, курсовая работа
3.6	Тема. Уточнение и разработка перспективного плана развития хозяйства. (составление плана использования земли). Трансформация земельных угодий хозяйства в связи с введением севооборотов.			2	2	Тест, курсовая работа
3.7	Тема. Разработка перспективного плана развития хозяйства. (Определение объемов производства продукции растениеводства и животноводства на перспективу).			2	2	Тест, курсовая работа
1	2	3	4	5	6	7

3.8	Тема. Разработка перспективного плана развития хозяйства. Расчет производства кормов.			2	2	Тест, курсовая работа
3.9	Тема. Расчет структуры использования пашни в хозяйстве.			2	2	Тест, курсовая работа
3.10	Тема. Разработка схем полевых, кормовых и специальных севооборотов на основании структуры использования пашни в хозяйстве.			2	2	Индивидуальное домашнее задание, тест, курсовая работа
3.11	Тема. Агротехническое обоснование принятых схем севооборотов, их экономическая оценка.			2	2	Тест, курсовая работа
3.12	Тема. Разработка переходного плана севооборотов, составление ротационных таблиц.			2	2	Тест, курсовая работа
4.	Раздел 4. Обработка почвы.	14	0	14	18	Контрольная работа
4.1	Тема. Научные основы обработки почвы. Задачи обработки почвы.	2			1	Тест
4.2	Тема. Классификация обработки почвы. Способы и приемы механической обработки почвы.	2			1	Тест
4.3	Тема. Значение глубины обработки почвы. Способы и приемы углубления пахотного слоя разных типов почв. Модель строения пахотного слоя.				1	Тест
4.4	Тема. Система обработки почвы под озимые культуры. Система паровой обработки почвы.	2			1	Индивидуальное домашнее задание, тест, курсовая работа
4.5	Тема. Система обработки почвы под яровые культуры. Предпосевная обработка почвы.	2			1	Индивидуальное домашнее задание, тест, курсовая работа
4.6	Тема. Посев и послепосевная обработка почвы.	2			1	Индивидуальное домашнее задание, тест, курсовая работа
4.7	Тема. Минимализация обработки почвы.	2			1	Тест, курсовая работа
4.8	Тема. Контроль качества обработки почвы. Лушение и дискование, вспашка, плоскорезная обработка, требования к предпосевной обработке, оценка качества посева.	2		2	1	Тест
4.9	Тема. Разработка систем обработки чистых, сидеральных и занятых паров.			2	2	Индивидуальное домашнее задание, тест, курсовая работа

1	2	3	4	5	6	7
4.10	Тема. Системы обработки почвы под яровые культуры из под непаровых предшественников.			2	2	Тест, курсовая работа
4.11	Тема. Системы предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры сплошного способа сева и пропашные культуры.			2	2	Тест, курсовая работа
4.12	Тема. Проектирование систем обработки почвы с элементами минимализации. Технологии No-Till.			2	2	Тест, курсовая работа
4.13	Тема. Проектирование систем обработки почвы в севообороте.			4	2	Тест, курсовая работа
5	Раздел 5. Защита почвы от эрозии.	2	0	0	6	Контрольная работа
5.1	Тема. Распространение и вред от эрозии. Комплексная защита от водной и ветровой эрозии.	2			2	Тест
5.2	Тема. Почвозащитное земледелие, рекультивация земель.				2	Тест
5.3	Тема. Разработка мероприятий по защите почв от водной и ветровой эрозии в севообороте.				2	Тест
6	Раздел 6. Системы земледелия.	2	0	0	4	Контрольная работа
6.1	Тема. Понятия, сущность и классификация систем земледелия. Системы земледелия основных зон страны.	2			2	Тест
6.2	Тема. Составные части систем земледелия				2	Тест
	Экзамен					36 экзамен
	ИТОГО за 5 семестр	28	0	28	52	36
	Итого по дисциплине	46	0	64	142	36
					288	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		лекции и (Л)	практическое (семинарские)	лабораторные работы (ЛР)	самостоятельная работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
2 курс						
1.	Раздел 1. Научные основы земледелия.	4	0	4	52	Выполнение контрольной работы
1.1	Тема. Введение в земледелие. История развития и современное состояние.				4	Сдача гербария и коллекции семян сорных растений тесты Зачет
1.2	Тема. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства. Земледелие как наука.				4	
1.3	Тема. Факторы и условия жизни растений и законы земледелия.	2			2	
1.4	Тема. Плодородие и окультуренность почвы. Показатели плодородия почвы.				4	
1.5	Тема. Агрофизические показатели плодородия почвы и их регулирование в земледелии.	1			2	
1.6	Тема. Агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и их регулирование в земледелии. Структура и модель плодородия почвы.				4	
1.7	Тема. Водный режим и его регулирование в земледелии.	1			2	
1.8	Тема. Воздушный и тепловой режимы почвы. Способы их регулирования в земледелии.				4	
1.9	Тема. Органическое вещество и плодородие почвы. Пути регулирования органического вещества.				4	
1.10	Тема. Подготовка почвенных образцов к анализу. Определение содержания гигроскопической влаги в почве.				4	
1.11	Тема. Определение плотности твердой фазы (удельного веса) почвы пикнометрическим методом.				4	

1.12	Тема. Определение плотности (объемной массы) почвы. Определение капиллярной и полной влагоемкости.			2	2	
1.13	Тема. Определение строения (сложения) пахотного слоя почвы. Способы выражения влажности почвы (полевая, завядания, оценка запасов продуктивной влаги и т.д.).			2	2	
1.14	Тема. Микроагрегатный анализ структуры почвы по методу Н.И. Саввинова (сухой рассев).				2	
1.15	Тема. Определение водопрочности структуры почвы по методу Н.И. Саввинова (мокрый рассев).				2	
1.16	Тема. Анализ влияния предшественников и приемов обработки на агрофизические свойства почвы, ветроустойчивость. Сводная таблица расчетов. Выводы.				6	
2.	Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	0	0	4	44	
2.1	Тема. Понятие о сорняках. Вред причиняемый сорняками сельскохозяйственному производству. Биологические особенности сорных растений.				4	
2.2	Тема. Классификация сорных растений. Учет, картирование и прогнозирование засоренности посевов и почвы.				4	
2.3	Тема. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями.				6	
2.4	Тема. Химические меры борьбы с сорняками.				6	
2.5	Тема. Биологические меры борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорняками. Концепция борьбы с сорняками.				6	
2.6	Тема. Изучение и описание морфологических и биологических особенностей сорных растений по гербарии. (русское, латинское название, биологические особенности и свойства).			2	6	
2.7	Тема. Изучение и описание морфологических и биологических особенностей сорных растений по			2	6	

	коллекции семян. (разбор, наклейка, русское, латинское название, биологические особенности и свойства).					
2.8	Тема. Составление карты засоренности полей, разработка агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками.				6	
	Итого за 2 курс	4	0	8	96	
	Зачет					
3 курс						
3.	Раздел 3. Севообороты.	2	0	4	48	Выполнение контрольной работы Выполнение курсовой работы Тесты Экзамен
3.1	Тема. Научные основы севооборотов. Основные понятия и значение севооборотов. Причины чередования сельскохозяйственных культур.				4	
3.2	Тема. Периодичность посева и размещение основных сельскохозяйственных культур в севообороте.				4	
3.3	Тема. Характеристика предшественников полевых культур. Классификация паров. Классификация севооборотов.				4	
3.4	Тема. Принципы построения схем полевых, кормовых и специальных севооборотов, в т.ч. и в условиях Иркутской области.	2			4	
3.5	Тема. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Промежуточные культуры в севооборотах.				4	
3.6	Тема. Уточнение и разработка перспективного плана развития хозяйства. (составление плана использования земли). Трансформация земельных угодий хозяйства в связи с введением севооборотов.				4	
3.7	Тема. Разработка перспективного плана развития хозяйства. (Определение объемов производства продукции растениеводства и животноводства на перспективу).				4	
3.8	Тема. Разработка перспективного плана развития хозяйства. Расчет производства кормов.				4	
3.9	Тема. Расчет структуры использования пашни в хозяйстве.				4	

3.10	Тема. Разработка схем полевых, кормовых и специальных севооборотов на основании структуры использования пашни в хозяйстве.			2	4	
3.11	Тема. Агротехническое обоснование принятых схем севооборотов, их экономическая оценка.			2	4	
3.12	Тема. Разработка переходного плана севооборотов, составление ротационных таблиц.				4	
4.	Раздел 4. Обработка почвы.	6	0	6	58	
4.1	Тема. Научные основы обработки почвы. Задачи обработки почвы.				4	
4.2	Тема. Классификация обработки почвы. Способы и приемы механической обработки почвы.	2			4	
4.3	Тема. Значение глубины обработки почвы. Способы и приемы углубления пахотного слоя разных типов почв. Модель строения пахотного слоя.				4	
4.4	Тема. Система обработки почвы под озимые культуры. Система паровой обработки почвы.	2			4	
4.5	Тема. Система обработки почвы под яровые культуры. Предпосевная обработка почвы.	2			4	
4.6	Тема. Посев и послепосевная обработка почвы.				4	
4.7	Тема. Минимализация обработки почвы.				6	
4.8	Тема. Контроль качества обработки почвы. Лушение и дискование, вспашка, плоскорезная обработка, требования к предпосевной обработке, оценка качества посева.				6	
4.9	Тема. Разработка систем обработки чистых, сидеральных и занятых паров.				4	
4.10	Тема. Системы обработки почвы под яровые культуры из под непаровых предшественников.				4	
4.11	Тема. Системы предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры сплошного способа сева и пропашные культуры.			2	4	
4.12	Тема. Проектирование систем обработки почвы с элементами минимализации. Технологии No-Till.			2	4	

4.13	Тема. Проектирование систем обработки почвы в севообороте.			2	6	
5	Раздел 5. Защита почвы от эрозии.	0	0	0	12	
5.1	Тема. Распространение и вред от эрозии. Комплексная защита от водной и ветровой эрозии.				4	
5.2	Тема. Почвозащитное земледелие, рекультивация земель.				4	
5.3	Тема. Разработка мероприятий по защите почв от водной и ветровой эрозии в севообороте.				4	
6	Раздел 6. Системы земледелия.	0	0	0	8	
6.1	Тема. Понятия, сущность и классификация систем земледелия. Системы земледелия основных зон страны.				4	
6.2	Тема. Составные части систем земледелия				4	
	Экзамен					36
	ИТОГО за 3 курс	8	0	10	126	36
	Итого по дисциплине	12	0	18	222	36
					288	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

7.1.1. Основная литература:

1. Земледелие : учебное пособие / Д. А. Уполовников, Е. П. Денисов, К. Е. Денисов [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-9500683-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137505> (дата обращения: 10.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земледелие [Текст] : учеб.для вузов по направлениям и спец. агроном. образования / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 607 с.

3. Земледелие [Текст] : практикум : учеб.пособие для вузов по агроном. спец. / И. П. Васильев [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 423 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области [Электронный ресурс] / В. И. Солодун [и др.]. - Иркутск: ИрГСХА, 2011. - 1 эл. опт. Диск Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Solodun_Adaptivno_landshaf.pdf

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

2. Зайцев А. М.. Земледелие : метод. пособие к лаб.-практ. занятиям для изучения физ., физико-механических, гидрофиз. и аэрофиз. свойств почв : для студентов агроном. фак. очн. и заочн. обучения по направлениям подгот. 35.03.04 - Агрономия, 35.03.05 - Агрохимия и агропочвоведение / А. М. Зайцев, М. С. Горбунова. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 60 с.

3. Земледелие : учеб. пособие к выполнению курсовой работы : допущено Учеб.-метод. об-нием / А. С. Филиппов, Ю. А. Доманский, А. М. Зайцев, В. И. Солодун, М. С. Горбунова, Т. В. Амакова . - Иркутск: ИрГСХА, 2009. - 102 с.

4. Земледелие [Электронный ресурс] : словарь терминов и определений : учеб. пособие для студентов агроном. фак., аспирантов, магистров / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск: ИрГСХА, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)

5. Баздырев. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный учебник] : [учебник] / Сафонов А.Ф., Баздырев Г.И.. - Москва: КолосС, 2009. - 416 с.- (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)

6. Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними [Электронный ресурс] : учебное пособие / Савельев В. А., - : Лань, 2018. - 296 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110924>

7. Софронов. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства: учебное пособие [Электронный учебник] / Софронов А.А.. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. - 166 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/376474/info>

8. Солодун, В.И. Механическая обработка почвы и ее научное обоснование в Предбайкалье / В.И. Солодун. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2009. – 200 с.

9. Солодун, В.И. Научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья / В.И. Солодун, А.М. Зайцев, А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский. Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2006. – 320 с.

10. Филиппов, А.С. Сорные растения Приангарья и меры борьбы с ними / А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский, М.С. Горбунова, А.М. Зайцев. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2002. – 180 с.

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

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>

2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>

3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>

6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF). Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	аудитория 206	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 24 шт., стол преподавателя - 1 шт. стул преподавателя - 1шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая 1шт., Экран Projekta на штативе Professional 135*178, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Жалюзи, Учебно-наглядные пособия.	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных

			консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	аудитория 214	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт. столы преподавателя - 2 шт., стулья преподавателей - 2 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62,</p> <p>Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01, весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр.), Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
3	аудитория 217	<p>Специализированная мебель: комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий.</p>	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Lazer Jet P 2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.</p>	Для самостоятельной работы
5	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях;</p> <p>Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1;</p> <p>Стол, стулья;</p> <p>Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.</p>	Для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

2 курс, 4 семестр

Лекции – 18 часов. Лабораторные занятия – 36 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 6 контрольных работ.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 4 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Научные основы земледелия	10	4 неделя
2. Научные основы земледелия	10	8 неделя
3. Научные основы земледелия.	10	10 неделя
4. Сорные растения.	10	13 неделя
5. Сорные растения	10	15 неделя
6. Сорные растения	10	18 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 5 семестр

Лекции – 28 часов. Лабораторные занятия – 28 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 6 контрольных работ.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 5 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Севообороты.	5	5 неделя
2. Севообороты.	15	7 неделя
3. Обработка почвы.	5	9 неделя
4. Обработка почвы.	15	11 неделя
5. Защита почвы от эрозии.	10	12 неделя
6. Системы земледелия.	10	14 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 5 семестр

Курсовая работа 36 часов (СРС).

Текущие аттестации: защита курсовой работы.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 5 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Агроландшафтная характеристика землепользования хозяйства	5	9 неделя
2. Перспективный план развития хозяйства	5	10 неделя
3 Организация территории и системы севооборотов	15	11 неделя
4 План освоения севооборотов и экономическая оценка	5	12 неделя
5 Разработка системы обработки почвы в хозяйстве.	15	13 неделя
6 Пояснительная записка к системе севооборотов и обработке почвы. Заключение	15	14 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль Технологии производства продукции растениеводства.

Программу составил:  Зайцев Александр Михайлович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
Протокол № 7 от «22» июня 2020 г.

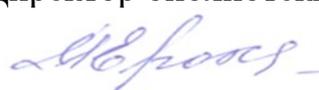
Заведующий кафедрой  Бояркин Евгений Викторович

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

 Лось М.А.
«22» июня 2020 г.

Директор библиотеки

 М.З. Ерохина
«22» июня 2020 г.