

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30
Уникальный программный ключ:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 «Земледелие»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.04 Агронимия

Профиль «Защита растений»

Курск 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699.

Разработчик:

доцент _____ Тимофеева Наталья Михайловна
(занимаемая должность) (ФИО)



(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра Почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » августа 2021 г.

Заведующий кафедрой: кандидат с.-х. наук, доцент Трутаева Н.Н.
(ученая степень, звание) (ФИО)



(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарным потенциалом с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

- дать студентам всесторонние знания о законах научного земледелия, приёмах, способах и технологиях обработки почвы, проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности
- научить обучающихся применять современные методы сохранения и воспроизводства плодородия почвы;
- подготовить обучающихся к самостоятельной, аналитической профессиональной деятельности, включающей организацию и технологию возделывания полевых культур.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.В.07 «Земледелие» входит в блок Б1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

Перед дисциплиной «Земледелие» изучаются следующие дисциплины:

- Ботаника
- Введение в профессиональную деятельность
- Агрометеорология
- Почвоведение с основами геологии
- Основы производства продукции растениеводства
- Сельскохозяйственная экология
- Овощеводство
- Фитопатология и энтомология
- Агрохимия
- Механизация растениеводства
- Химические средства защиты растений
- Система рационального использования и охрана земель
- Методика опытного дела
- Ознакомительная практика по почвоведению
- Ознакомительная практика по механизации растениеводства

После прохождения дисциплины «Земледелие» изучаются следующие дисциплины:

- Кормопроизводство и луговое хозяйство
- Интегрированная защита растений
- Организация производства на предприятиях АПК

- Биологический метод защиты растений
- Производство экологически чистой продукции
- Карантин растений

3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

3.1 Обучающийся должен:

Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции;

Уметь: определять физические и биологические факторы плодородия почвы для своевременного их регулирования при выращивании культур; составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.

Владеть: навыками составления схем севооборотов, систем борьбы с сорными растениями, систем обработки почвы.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ПК - Индикаторы профессиональной(ых) компетенции(й)

Код	Наименование компетенции
ПК-3.1	Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
ПК-3.2	Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры с минимальными энергетическими затратами
ПК-3.3	Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Контактная работа (всего)	54.1	54.1
В том числе:		
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Иная контактная работа	0.1	0.1
Самостоятельная работа	53.9	53.9
ИТОГО:	108	108
з.е.	3	3

Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Контактная работа (всего)	12.1	12.1
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Иная контактная работа	0.1	0.1
Самостоятельная работа	91.9	91.9
Часы на контроль	4	4
ИТОГО:	108	108
з.е.	3	3

Иная контактная работа может включать:

- 0.1 или 0.3 часа – контактная работа на промежуточной аттестации, в зависимости от формы контроля (0.1 часа – зачет или зачет с оценкой, 0.3 часа - экзамен);
- 2 часа - групповые консультации (если по дисциплине предусмотрен экзамен);
- 1 час – индивидуальная консультация (если по дисциплине предусмотрена курсовая работа).

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

Форма обучения Очная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1.	Раздел 1. Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений	2	2		5		
2.	Раздел 2. Сорные растения и борьба с ними Биологические особенности и классификация сорных растений.	2	2		5		
3.	Классификация мер борьбы с сорняками. Гербициды и их применение в борьбе с сорняками.	2	2	2	5		
4.	Раздел 3. Севообороты Научные основы севооборота. Классификация севооборотов.	2	2		5		
5.	Размещение полевых культур и паров в севообороте.	2	2	4	5		
6.	Проектирование, принципы введения и освоения севооборотов.			2	5		
7.	Раздел 4. Обработка почвы Научные основы и задачи обработки почвы.	2	2		5		
8.	Приемы и способы обработки почвы.	2	2	2	5		
9.	Система обработки почвы в севообороте	2	2	4	4		
10.	Система почвозащитной обработки почвы	2	2	2	5		
11.	Оценка качества обработки почвы и посева.			2	4,9		
	ИТОГО:	18	18	18	53.9	0.1	

Форма обучения Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Раздел 1. Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений				10		
2	Раздел 2. Сорные растения и борьба с ними Биологические особенности и классификация сорных растений.		2		8		
3	Классификация мер борьбы с сорняками. Гербициды и их применение в борьбе с сорняками.	2			10		
4	Раздел 3. Севообороты Научные основы севооборота. Классификация севооборотов.	2			8		
5	Размещение полевых культур и паров в севообороте.			2	8		
6	Проектирование, принципы введения и освоения севооборотов.				8		
7	Раздел 4. Обработка почвы Научные основы и задачи обработки почвы.				8		
8	Приемы и способы обработки почвы.		2		8		
9	Система обработки почвы в севообороте			2	8		
10	Система почвозащитной обработки почвы				8		
11	Оценка качества обработки почвы и посева.				7,9		
	ИТОГО:	4	4	4	91.9	0.1	4

5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	<p>Раздел 1. Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений</p>	<p>Земледелие как отрасль с.-х. производства и как наука. История развития земледелия. Роль отечественных учёных в развитии теоретических основ земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы.</p>
2	<p>Раздел 2. Сорные растения и борьба с ними Биологические особенности и классификация сорных растений.</p>	<p>Понятие о сорняках и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Пороги вредоносности. Биологические особенности сорняков. Классификация сорняков.</p>
3	<p>Классификация мер борьбы с сорняками. Гербициды и их применение в борьбе с сорняками.</p>	<p>Классификация мер борьбы с сорняками. Методы учета засоренности посевов и почвы. Картирование засоренности посевов. Классификация гербицидов. Комплексные меры борьбы с сорняками.</p>
4	<p>Раздел 3. Севообороты Научные основы севооборота. Классификация севооборотов.</p>	<p>История развития учения о севообороте. Основные понятия и определения. Научные основы чередования культур. Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению и соотношению групп культур и паров. Принципы их построения</p>
5	<p>Размещение полевых культур и паров в севообороте.</p>	<p>Принципы оценки и ценность различных культур и паров в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы и общей культуры земледелия. Промежуточные культуры.</p>
6	<p>Проектирование, принципы введения и освоения севооборотов.</p>	<p>Разработка, введение и освоение севооборотов. Методика перехода к принятым севооборотам, составление ротационных таблиц. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов. Методика оценки севооборотов по выходу кормовых единиц и переваримого протеина, воспроизводству плодородия, противозероизионной устойчивости и засорённости</p>

7	Раздел 4. Обработка почвы Научные основы и задачи обработки почвы.	Основные понятия и определения, задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения.
8	Приемы и способы обработки почвы.	Приемы обработки почвы: глубокая, мелкая и поверхностная. Значение глубины обработки почвы для растений. Специальные приемы обработки почвы.
9	Система обработки почвы в севообороте	Принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Система обработки почвы под яровые, озимые и пропашные культуры. Особенности обработки при выращивании промежуточных культур. Система обработки почв в чистых и занятых парах.
10	Система почвозащитной обработки почвы	Основные требования, предъявляемые к обработке почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии. Почвозащитная роль полевых культур и разных видов паров. Минимальная обработка почвы и ее основные направления.
11	Оценка качества обработки почвы и посева.	Агротехнические требования и методы контроля. Факторы, влияющие на качество полевых работ

6. Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводится с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи **зачета**.

Зачет сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.

7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);
- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;
- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Земледелие»*, разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Земледелие» позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее:	
Банкиданных	<p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» Доступ к электронно-библиотечной системе «Book.ru» Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт» Доступ к электронно-библиотечной системе «Руконт»</p>
Интернет, сеть, безопасность	<p>Система контроля доступа IPtables Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим) АП «Континент» Крипто-pro4.x VipNetClient 4.x VipNetPKI Client 1.x Dallas Lock 8.0-K Jinn-клиентв.1.0</p>
СУБД, серверное ПО, операционные системы	<p>Microsoft SQL Microsoft SQL Express MySQL PostgreSQL Microsoft Windows 2003 server Microsoft Windows 2008 server Microsoft Windows 2012 server Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003 Linux Centos 6 x Linux Fedora 12 Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 starter edition Windows 7 Pro SPI 64-bit MacOS</p>
Дистанционное обучение	<p>Система управления дистанционным обучением Moodle(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)</p>
Правовые, информационные и поисковые системы	<p>Информационно-правовая система «Гарант»</p>
Компьютерное тестирование	<p>Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle</p>
Офисные приложения, работа с документами	<p>Microsoft Office 2007 Microsoft Office 2019 Adobe Acrobat Reader <u>ABBY FineReader 9.0</u></p>

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

- 1 Земледелие: учебник / под ред. Г.И. Баздырева. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 608 с.
- 2 Земледелие. Практикум: учеб.пособие / под ред. И. П. Васильева.– Москва: ИНФРА–М, 2014. – 424 с.
- 3 Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 224 с. – URL: <http://e.lanbook.com/book/51938> (дата обращения 15.08.2019).- Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.- Текст : электронный.

б) дополнительная литература

- 1 Глухих М.А. Земледелие : учеб.пособие / М.А. Глухих, О.С. Батраева. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 216 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122157> (дата обращения: 15.08.2019). – Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.–ISBN 978-5-8114-3594-4. – Текст : электронный.
- 2 Земледелие / под ред. А.И. Пупонина. – Москва : Колос, 2000. – 552 с.
- 3 Земледелие: учеб.пособие / О.А. Ткачук, И.А. Воронова, С.В. Богомазов, Е.В. Павликова. — Пенза: ПГАУ, 2017. — 197 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131112> (дата обращения: 07.04.2020). – Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.– Текст : электронный.
- 4 Мельникова О.В. Сорняки в агрофитоценозах и меры борьбы с ними: монография / О.В. Мельникова, В.Е. Ториков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 204 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121476> (дата обращения: 03.01.2021).– Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке– ISBN 978-5-8114-3647-7. – Текст : электронный.
- 5 Никифоров М.И. Земледелие: учеб.пособие / М.И. Никифоров, И.Н. Белоус, В. М. Никифоров. – Брянск: Брянский ГАУ, 2018. – 190 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133080> (дата обращения: 07.04.2020). – Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.– Текст: электронный.
- 6 Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян; под ред. А.К. Фурсовой. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 400 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/50171> (дата обращения: 15.08.2019).– Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.–ISBN 978-5-8114-1626-4. – Текст : электронный.
- 7 Практикум по точному земледелию: учеб.пособие / А.И. Завражнов, М. М. Константинов, А.П. Ловчиков, А.А. Завражнов. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 224 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/65047> (дата обращения: 15.08.2019). – Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.– ISBN 978-5-8114-1843-5. – Текст: электронный.
- 8 Ториков В. Е. Обработка почвы, посев и посадка полевых культур : монография / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 244 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/115507> (дата обращения: 07.03.2020). – Режим доступа: ЭБС "Лань"; по подписке.– ISBN 978-5-8114-3557-9. – Текст : электронный.
- 9 Ториков В. Е. Общее земледелие. Практикум : учеб.пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 204 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119628> (дата обращения: 07.04.2020). – ISBN 978-5-8114-3553-1. – Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

- 1 Агрономический портал: сайт. –URL:[www. https:// www.agronom.info/](http://www.https://www.agronom.info/) (дата обращения: 20.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
- 2 Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации [по состоянию на 26 апреля 2018] //

Гарант.ру : информационно-правовой портал : сайт .– URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 20.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 Российский аграрный портал : сайт. – URL: <https://agroportal-ziz.ru> (дата обращения 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

2 Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) : сайт. – URL: <http://www.cnsbl.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

3 eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения: 10.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории и	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием	Г-220	Аудитория Г-220 Столы – 10 шт. Стулья – 20 шт. Доска аудиторная Шкаф-стенка для удобрений – 1 шт. Видеопректор ТУКМЕ – 1 шт. Экран на треноге 150*150см – 1 шт. стенды: сорные растения 1 шт., основы научных исследований 2 шт.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Г-220 Г215а	Аудитория Г-220 Столы – 10 шт. Стулья – 20 шт. Доска аудиторная Шкаф-стенка для удобрений – 1 шт. Видеопректор ТУКМЕ – 1 шт. Экран на треноге 150*150см – 1 шт. стенды: сорные растения 1 шт., основы научных исследований 2 шт. Лаборантская 215а ГУК телевизор SONY - 1 шт, видеокамера PANASONIK - 1 шт, видеомагнитофон PHILIPS - 1шт, фотоаппарат SONY - 1 шт., фотоаппарат Яшмка - 1 шт., холодильник Днепр - 1 шт. холодильник Nort - 2 шт.

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитори и	Перечень оборудования и технических средств обучения
Помещение для самостоятельной работы	Г-220 Г-224, читальный зал научной библиотеки	<p>Аудитория 220 ГУК Столы – 10 шт. Стулья – 20 шт. Доска аудиторная Шкаф-стенка для удобрений – 1 шт. Видиопректор ТУКМЕ – 1 шт. Экран на тринобе 150*150см – 1 шт. стенды: сорные растения 1 шт., основы научных исследований 2 шт.</p> <p>Читальный зал научной библиотеки Стол – 12 Стул – 21 Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12</p> <p>Компьютерный класс Г- 224 Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет ПК-компьютеры – 12 шт. Столы аудиторные – 6 шт. Расширитель стола круглый – 2 шт. Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт. 16 портовый коммутатор – 1 шт. Доска магнитная – 1 шт. Огнетушитель ОУ-3 – 1 шт.</p>
Библиотека		<p>Научная библиотека Фонд учебной литературы -185191 экземпляр (ЭБС и печатные издания).</p>