

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2025 17:22:52
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов
«26» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 «Общее земледелие, растениеводство»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Профиль «Общее земледелие, растениеводство»

Курск 2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики:

д. с.-х. н., профессор Пигорев Игорь Яковлевич

(занимаемая должность)

(ФИО)

(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра растениеводства, селекции и семеноводства.

Протокол заседания кафедры № 17 от «20» июня 2025 г.

Заведующий кафедрой: к.с.-х.н., доцент Ишков Игорь Викторович

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины– освоение обучающимися теоретических основ и практических приемов повышения плодородия почв и современных технологий возделывания основных полевых культур для формирования агрономического мышления и успешной реализации знаний, умений и навыков в сельскохозяйственном производстве

Задачи:

- расширить и закрепить у обучающихся знания законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов, реализации экологически обоснованных современных систем земледелия

- дополнить и закрепить у обучающихся всесторонние знания по морфологии, биологии, технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных экологических условиях с учетом перспективных направлений развития отрасли растениеводства;

- научить анализировать новые научные проблематики агрономических знаний и применять современные методы организации, проведения и внедрения научных исследований в области инновационных технологий;

- подготовить обучающихся к самостоятельной, аналитической профессиональной деятельности, включающей выбор актуальных инновационных способов и приемов повышения урожайности полевых культур и улучшения их качества.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.В.03 «Общее земледелие, растениеводство» входит в блок Б1 «Вариативная часть» учебного плана.

Перед дисциплиной «Общее земледелие, растениеводство» изучаются следующие дисциплины:

- История и философия науки
- Современные методы научных исследований в земледелии и растениеводстве
- Научно-исследовательская деятельность
- Адаптация современных сортов и гибридов к условиям Центрального Черноземья

После прохождения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» изучаются следующие дисциплины:

- Агроэкологические и агротехнологические основы применения биопрепаратов в растениеводстве
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
- Системный метод применения в земледелии
- Научное обоснование технологий возделывания полевых культур
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
- Научно-исследовательская деятельность
- Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

3.1 Обучающийся должен:

Знать:

- основные факторы жизни растений, принципы, теории и законы земледелия, труды отечественных и зарубежных ученых

- основные понятия, определения, термины, основы программирования урожая, требования производства к инновационным технологиям возделывания и их коррекция;

- значение системы защиты растений; селекции, семеноводства, биотехнологии в коррекции инновационных технологий;

- нестандартные подходы к возделыванию полевых культур с учетом их морфологии, биологии и ответственности за урожай;

- современные направления и тенденции в области альтернативного земледелия и растениеводства;

- особенности коллективного творческого процесса и его реализации в производстве;

- методологию, прогнозирование и интерпретацию научных исследований в открытой печати.

Уметь:

- применять на практике при возделывании полевых культур современные знания и технологии, полученные при изучении дисциплины;

- ориентироваться в многообразии фактов, сформулировать проблемы и найти способы их решения, выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации;

- работать в коллективе по решению производственных задач, используя знания специалистов;

- своевременно оценить состояние агрофитоценозов, провести коррекцию технологии возделывания с учетом программирования урожая и погодных условий.

- работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;

- классифицировать и систематизировать материал, решать практические и расчетные задачи, умело сочетать предвиденье и точный прогноз.

Владеть:

- методологией теоретических и практических приемов в области земледелия и растениеводства;

- культурой научного исследования в области сельского хозяйства;

- приемами пропагандирования результатов научных исследований.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ОПК - Общепрофессиональную(ые) компетенцию(и)

Код	Наименование компетенции
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ПК - Профессиональную(ые) компетенцию(и)

Код	Наименование компетенции
ПК-1	способность использовать разнообразные приемы в агропромышленном комплексе при изучении и реализации инновационных, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства
ПК-2	способность обосновать методологические подходы и разработать методические приемы, направленные на повышение эффективности, и устойчивости систем земледелия
ПК-3	способность использовать генофонды научных учреждений и образцы мировой коллекции ВИР для аналитической и практической деятельности в области агрономии
ПК-4	способность использовать результаты научной и практической деятельности по адаптации сортов и гибридов полевых культур отечественной и иностранной селекции к условиям Центрального
ПК-5	готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований, пропагандировать их в форме рефератов, публикаций и публичных обсуждений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Курс(ы)	
		2	3
Контактная работа (всего)	84	30	54
В том числе:			
Лекционные занятия	28	10	18
Практические занятия	56	20	36
Самостоятельная работа	132	42	90
Часы на контроль	36	0	36
ИТОГО:	252	72	180
з.е.	7	2	5

Форма обучения Заочная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс(ы)	
		2	3
Контактная работа (всего)	26	10	16
В том числе:			
Лекционные занятия	10	4	6
Практические занятия	16	6	10
Самостоятельная работа	190	62	128
Часы на контроль	36	0	36
ИТОГО:	252	72	180
з.е.	7	2	5

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	Контроль
	Раздел 1. Общее земледелие (2 курс)	10		20	42	
1	Факторы жизни растений и законы земледелия.	2		4	10	
2	Воспроизводство плодородия почв в земледелии. Оценка качества обработки почв и посева.	2		4	10	
3	Биология и классификация сорных растений. Современные меры борьбы с сорняками.	2		4	10	
4	Научные основы севооборотов. Альтернативное земледелие.	4		8	12	
	Раздел 2. Растениеводство (3 курс)	18		36	90	36
5	Технология CLEARFIELD®, Экспресс-Сумо	4		8	14	
6	Технология Ноу-тилл	2		4	14	
7	Технология Стрип-тилл	2		4	14	
8	Зеленые удобрения в агрономии	2		4	14	
9	Перспективные ресурсосберегающие технологии возделывания пропашных культур. Технология применения биопрепаратов	4		8	20	
10	Роль селекции и семеноводства в агрономии. Сортоведение. Апробация.	4		8	14	
	ИТОГО:	28		56	132	36

Форма обучения Заочная

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	Контроль
	Раздел 1. Общее земледелие (2 курс)	4		6	62	
1	Факторы жизни растений и законы земледелия.	2			14	
2	Воспроизводство плодородия почв в			2	14	

	земледелии. Оценка качества обработки почв и посева.					
3	Биология и классификация сорных растений. Современные меры борьбы с сорняками.			2	14	
4	Научные основы севооборотов. Альтернативное земледелие.	2		2	20	
	Раздел 2. Растениеводство (3 курс)	6		10	128	36
5	Технология CLEARFIELD®, Экспресс-Сумо				20	
6	Технология Ноу-тилл				20	
7	Технология Стрип-тилл				20	
8	Зеленые удобрения в агрономии				20	
9	Перспективные ресурсосберегающие технологии возделывания пропашных культур. Технология применения биопрепаратов				20	
10	Роль селекции и семеноводства в агрономии. Сортоведение. Апробация.				28	
	ИТОГО:	10		16	190	36

5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
Раздел 1. Общее земледелие (2 курс)		
1	Факторы жизни растений и законы земледелия.	Земледелие как отрасль с.-х. производства и как наука. Основной процесс в земледелии и пути его регулирования. История развития земледелия. Роль отечественных учёных в развитии теоретических основ земледелия. Факторы жизни растений: земные и космические. Законы равнозначности и незаменимости факторов жизни растений, ограничивающего фактора (минимума, оптимума, максимума), совокупного действия факторов, возврата, плодосмена и их использование в земледелии. Критика закона убывающего плодородия
2	Воспроизводство плодородия почв в земледелии. Оценка качества обработки почв и посева.	Современные представления о плодородии почвы. Виды плодородия. Пути окультуривания почвы. Биологические показатели плодородия. Органическое вещество почвы: его состав, источники пополнения. Роль гумуса в почве. Состав почвенной микрофлоры и её роль в воспроизводстве плодородия. Фитосанитарное состояние почвы. Понятие об аллелопатии и почвоутомлении. Агрохимические показатели плодородия и пути их регулирования. Оценка качества основной, предпосевной обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования. Показатели качества.
3	Биология и классификация сорных растений. Современные меры борьбы с сорняками.	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорняков. Классификация сорняков в зависимости от места произрастания, способа питания и продолжительности жизни. Биологические особенности представителей биогрупп. Классификация сорняков в зависимости от продолжительности жизни, способа питания и места произрастания. Методика и техники определения засорённости почвы семенами сорняков. Порядок заполнения первичной документации. Карантинные мероприятия. Объекты внешнего и внутреннего карантина. Предупредительные мероприятия. Механические меры борьбы с сорняками в системе зяблевой обработки почвы в зависимости от типа и системы засорённости. Физические и биологические меры борьбы с сорняками. Понятие о гербицидах. Основы избирательного действия гербицидов. Классификация гербицидов по химическому составу, принципу и характеру действия на растения, способам применения и т.д. Препаративные формы гербицидов. Последствие гербицидов. Регламент применения гербицидов для прополки основных с.-х. культур. Освоение практики расчета и установки опрыскивателя. Комплексные меры борьбы с сорняками.
4	Научные основы севооборотов. Альтернативное земледелие.	Значение севооборота в повышении устойчивости земледелия, улучшении экологической обстановки и сохранении плодородия почв. История развития учения о севообороте. Причины, вызывающие необходимость

		<p>чередования культур в севообороте. Оценка предшественников с.-х. культур. Классификация паров. Положительные стороны и экологические недостатки чистых паров. Требования к парозанимающим культурам и их значение в севооборотах. Классификация промежуточных культур. Понятие о системе севооборотов и принципы её построения с учётом требований экологии. Определение структуры посевных площадей, количества полей севооборота и среднего размера поля. Разработать схемы севооборотов в зависимости от специализации хозяйств. Усвоить принципы чередования культур в севооборотах. Научиться составлять схемы полевых, кормовых и специальных севооборотов с промежуточными культурами.</p> <p>Порядок проектирования севооборотов: специализация хозяйства, структура посевных площадей, план землеустройства, размещение севооборотов различного назначения, составление схем севооборотов. Введение, освоение, соблюдение севооборотов. Книга истории полей. Агрономическая и экономическая оценка севооборотов.</p> <p>Современные направления и тенденции в области альтернативного земледелия. Принципы No-till-технологии. Ландшафтно-адаптивное земледелие. Суть адаптивного (приспособленного, самоподдерживающегося) земледелия и основные принципы. Экологическое земледелие. Органическое земледелие (природное, биологическое, восстановительное, адаптивное, разумное, или созидательное земледелие). Органо-биологическое земледелие. Особенности альтернативного земледелия. Новая система земледелия Н.Е. Овсинского.</p>
Раздел 2. Растениеводство (3 курс)		
5	Технология CLEARFIELD®, Экспресс-Сумо	<p>Применение технологии CLEARFIELD® на подсолнечнике. Морфология, биология и значение подсолнечника. Родина подсолнечника. Особенности масличного подсолнечника. Значение подсолнечника. Технология возделывания. Обработка почвы. Удобрения. Сроки посева. Нормы высева. Глубина заделки семян. Что такое посевная единица. Борьба с сорняками. Почвенные гербициды. Технология CLEARFIELD®. История развития. Производственная система. Характерные особенности гибридов подсолнечника для этой системы. НК НеомаКрузер. Гибриды подсолнечника, используемые в производственной системе CLEARFIELD®, обладающие устойчивостью к гербициду EBPO-ЛАЙТНИНГ®, разработанному и производимому компанией BASF. Перекрестная толерантность к сульфонилмочевине. Основные принципы системы CLEARFIELD®. EBPO-ЛАЙТНИНГ® - механизм действия. Зарегистрированные сроки и нормы применения. Способы применения в баковых смесях. Ограничения в севообороте. Преимущества данной технологии.</p>
6	Технология Ноу-тилл	<p>Ноу-тилл (No-till) и почвозащитное земледелие. Историческая справка. Концепция почвозащитного земледелия. Технология No-till – способ быть успешным в</p>

		аграрном бизнесе. No-till и почвозащитное земледелие. Преимущества и недостатки по сравнению с классическим земледелием. Отказ от перепахивания земли, посев по стерне, применение покровных культур и грамотное использование севооборота. Борьба с эрозией и деградацией почвы. Факторы урожайности: минимальное механическое воздействие на почву; постоянный растительный покров; расчетное количество удобрений; профессиональные сеялки; особенности борьбы с сорняками в посевах полевых культур; противоэрозионная защита, выбор гибрида.
7	Технология Стрип-тилл	Проблемы систем полосной обработки и нулевой обработки почвы. Недостатки, характерные для полосной обработки. Различия в оборудовании No-till и Strip-till. Влияние на свойства почвы. Влияние на производительность труда и урожай. Преимущества полосной обработки. История Strip-till. Область применения. Техническое описание. Модели техники. Выращивание рапса по данной технологии.
8	Зеленые удобрения в агрономии	История зеленого удобрения. Сидераты в органическом земледелии. Сидераты и современные отечественные реалии. Соотношение количества гумусообразующих материалов. Особые характеристики сидеральных культур. Сидераты как предшествующая культура. Сидераты как последующая культура
9	Перспективные ресурсосберегающие технологии возделывания пропашных культур. Технология применения биопрепаратов	Технология возделывания сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника и картофеля с учетом современных сортов, химических, биологических и других препаратов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, при использовании современной сельскохозяйственной техники для обработки почвы, посева, ухода за сельскохозяйственными культурами и уборки урожая. Классификация биопрепаратов, их преимущества и недостатки. Технология внесения биопрепаратов на примере картофеля или технических культур. Совместимость внесения биопрепаратов и средств защиты. Биопрепараты и сидераты - совместное использование под картофель. Способы внесения биопрепаратов по разным технологиям
10	Роль селекции и семеноводства в агрономии. Сортоведение. Апробация.	Значение сорта в сельскохозяйственном производстве. Требования, предъявляемые к сорту производством. Основные биологические и хозяйственно ценные признаки и свойства. Модели интенсивного типа. Работы селекционеров на продуктивность, короткостебельность, засухоустойчивость, скороспелость. Роль селекции и семеноводства в инновационных технологиях. Примеры работ и достижений отечественных и зарубежных ученых - селекционеров. Опыт работы КНИИАПП и ЛОСС. Сортоведение

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

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводятся с целью

определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся 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 (2 курс) и экзамена (3 курс).

Зачет сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по изученной за 2 курс программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

Экзамен 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, аспирантам необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует.

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;
- занятие научно-исследовательской деятельностью.

От аспирантов требуется 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 аспирантам рекомендуется пользоваться *методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*, разработанными автором настоящей программы.

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, аспирант 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.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине позволят аспиранту 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:	
Банки данных	Доступ к банку данных ФГБУ «Федеральный центр тестирования». Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань»
Интернет, сеть, безопасность	Биллинговая система «TraffPro» Система контроля доступа IPtables Система мониторинга серверного и сетевого оборудования Zabbix Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим) Secret Net 7 АП «Континент» Крипто-pro 3.6 VipNet Client 3.x(KC2) VipNet Client 4.x(KC2) Dallas Lock 8.0-K Dr. Web «Desktop Security Suite» версия 6
СУБД, серверное ПО, операционные системы	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 XP Starter Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 starter edition Windows 7 Pro SPI 64-bit Microsoft Windows 8
Графика и дизайн	Adobe photoshop 9 Adobe Photoshop CS3 Extended GIMP CorelDraw Graphics Suite X3 Student & Teacher Editiob QuarkXPress 8 Dia

	AdobePageMaker
Дистанционное обучение	Система управления дистанционным обучением Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)
Правовые, информационные и поисковые системы	Информационно-правовая система «Гарант»
САПР	Autodesk AutoCAD Autodesk Inventor Professional Компас 3D V15
Компьютерное тестирование	Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle
Мультимедийный курс	TeachPro
Офисные приложения, работа с документами	Microsoft Office 2003-2013 ABBYY FineReader 9.0 Abby Finereader 8

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Гущина В. А. Биоразнообразие сельскохозяйственных растений : учебное пособие для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, профиль подготовки 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство / В. А. Гущина, А. С. Лыкова. – Пенза : ПГАУ, 2015. – 208 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142148> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке – Текст : электронный.

2. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 336 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168848> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-1950-0. – Текст : электронный.

3. Ториков В. Е. Общее земледелие, растениеводство (курс лекций) : учебное пособие для аспирантов направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Общее земледелие, растениеводство / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 120 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133088> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Засорина Э.В. История развития земледелия и растениеводства: курс лекций / Э.В.Засорина. – Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2016. – 77 с.

2. Земледелие: учебник для вузов / под ред. Г.И. Баздырева. – Москва: ИНФРА-М, 2014. - 608 с.

3. Кирюшин В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168811> (дата обращения: 30.08.2021) – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-1889-3. –Текст : электронный.

4. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 224 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168703> (дата обращения: 30.08.2021).

– Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-1724-7. – Текст : электронный.

5. Наумкин В. Н. Технология растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156391> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный.

6. Практикум по дисциплинам: "Растениеводство", "Основы растениеводства", "Производство продукции растениеводства" / Э. В. Засорина, Е. И. Комарицкая, И. В. Ишков. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014. - 83 с

7. Практикум по точному земледелию : учеб. пособие / А. И. Завражнов, М. М. Константинов, А. П. Ловчиков, А. А. Завражнов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 224 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168832> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа : ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-1843-5. – Текст : электронный.

8. Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова.– Москва: КолосС, 2009.– 447с.

в) Интернет-ресурсы:

1. ФГБУ «Госсорткомиссия» - Государственный реестр селекционных достижений:сайт. – URL: <https://reestr.gossortrf.ru/>(дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Энциклопедия агрария: сайт. – URL: <http://agroukr.net> (дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3. Аграрий: сайт. – URL:<https://agrarii.com/> (дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Производственная система Clearfield®: сайт. – URL: <https://www.agro.basf.ru/ru/Products/Clearfield/> (дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации сайт. – URL: https://www.sadovniki.by/books/pesticity_RF.pdf(дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>. – Текст: электронный.

2. Российский аграрный портал: сайт. – URL: <https://agroportal-ziz.ru>. – Текст: электронный.

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва): сайт. – URL: <http://www.cnsahl.ru>(дата обращения 05.08.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием</p>	<p>№334 ГУК</p>	<p>Г-334 (Учебная аудитория по растениеводству) Столы – 17 Стулья – 31 Доска меловая магнитная – 1 Переносной мультимедиа-проектор ТУКМЕ – 1 Экран на треноге 150*150см – 1 Трибуна – 1 Коллекция сельскохозяйственных растений -1</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>№334 ГУК, №328 ГУК</p>	<p>Г-328 (Лаборатория семеноводства с основами селекции) Столы – 15 Стулья – 29 Доска классная Информационные стенды - 1 Семенная лаборатория -1 Термостат ТСВЛ-80 (сталь) КАСИМОВ-1 Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 КАСИМОВ-1 холодильник Nort - 1 весы ВД-601 - 1 весы электронные Ohaus - 1 Г-334 (Учебная аудитория по растениеводству) Столы – 17 Стулья – 31 Доска меловая магнитная – 1 Переносной мультимедиа-проектор ТУКМЕ – 1. Экран на треноге 150*150см – 1 Трибуна – 1 Коллекция сельскохозяйственных растений 1</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>		<p>Г-224 (Компьютерный класс) Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 12 шт. Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет Столы аудиторные – 6 шт.</p>

		Расширитель стола круглый – 2 шт. Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт. 16 портовый коммутатор – 1 шт. Доска магнитная – 1 шт.
Библиотека		Научная библиотека Фонд учебной литературы -185191 экземпляр (ЭБС и печатные издания).
Читальный зал библиотеки		Читальный зал: Стол – 104 Стул - 208 Электронный читальный зал с выходом в сеть Интернет Стол – 12 Стул – 12 Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12