

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.О.32 «Растениеводство»

(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

Комарицкая Е.И.

(занимаемая должность)

(ФИО)

(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра Растениеводства, селекции и семеноводства.

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

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

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний по морфологии, биологии и технологии выращивания полевых культур в различных агроэкологических условиях.

Задачи:

1. Дать обучающимся основные теоретические и практические знания и навыки в области растениеводства.

2. Обогащать обучающихся современным состоянием научных знаний по теоретическим основам растениеводства, биологии и технологиям возделывания полевых культур

3. Научить обучающихся поиску взаимосвязей между растениеводством и другими агрономическими дисциплинами с целью использования интегрированных знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.О.32 «Растениеводство» входит в блок Б1 «Обязательная часть» учебного плана.

Перед дисциплиной «Растениеводство» изучаются следующие дисциплины:

- Ботаника
- Агрометеорология
- Геодезия с основами землеустройства
- Почвоведение с основами геологии
- Основы производства продукции растениеводства
- Сельскохозяйственная экология
- Основы биотехнологии
- Овощеводство
- Фитопатология и энтомология
- Агрохимия
- Механизация растениеводства
- Общая генетика
- Физиология и биохимия растений

- Химические средства защиты растений
- Плодоводство
- Система рационального использования и охрана земель
- Полевые и лабораторные методы исследования
- Методика опытного дела
- Биоэкология насекомых и патогенов
- Сельскохозяйственная энтомология
- Сельскохозяйственная фитопатология
- Микробиология
- Земледелие
- Агрехимия
- Кормопроизводство и луговодство

После прохождения дисциплины «Растениеводство» изучаются следующие дисциплины:

- Защита сырья и продукции при хранении
- Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства
- Хранение и переработка продукции растениеводства
- Производство экологически чистой продукции
- Основы селекции и семеноводства
- Методы досмотра и экспертизы подкарантинной продукции
- Биологический метод защиты растений
- Карантин растений

3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

3.1 Обучающийся должен:

Знать: морфологические, биологические особенности полевых культур, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Уметь: обосновать элементы технологии возделывания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях

Владеть: навыками реализации современных технологий возделывания культур

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ОПК - Индикаторы общепрофессиональной компетенции

Код	Наименование компетенции
ОПК-4.1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-4.2	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-4.3	обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Контактная работа (всего)	146.4	72.1	74.3
В том числе:			
Лекционные занятия	60	36	24
Лабораторные занятия	48	0	48
Практические занятия	36	36	0
Иная контактная работа	2.4	0.1	2.3
Самостоятельная работа	186.6	71.9	114.7
Часы на контроль	27	0	27
ИТОГО:	360	144	216
з.е.	10	4	6

Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Контактная работа (всего)	28.4	10.1	18.3
В том числе:			
Лекционные занятия	10	4	6
Практические занятия	16	6	10
Иная контактная работа	2.4	0.1	2.3
Самостоятельная работа	318.6	129.9	188.7
Часы на контроль	13	4	9
ИТОГО:	360	144	216
з.е.	10	4	6

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
5 семестр							
1	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	4		2	9		
2	Раздел 2. Программирование урожая полевых культур	2		2	9		
3	Раздел 3. Биология и методы выращивания зерновых культур 1 группы (озимые и ранние яровые хлеба)	8		12	9		
4	Раздел 4. Биология и методы выращивания зерновых культур 2 группы (поздние яровые и крупяные хлеба)	4		10	9		
5	Раздел 5. Биология и методы выращивания зернобобовых культур	4		4	9		
6	Раздел 6. Биология и методы выращивания клубнеплодов	4		2	9		
7	Раздел 7. Биология и методы выращивания кормовых корнеплодов	4		2	9		
8	Раздел 8. Биология и методы выращивания многолетних бобовых трав	4		1	4,5		
9	Раздел 9. Биология и методы выращивания однолетних бобовых трав	2		1	4,4		
	Всего за 5 семестр:	36		36	71,9	0,1	
6 семестр							
10	Раздел 10. Биология и методы выращивания многолетних мятликовых трав	2	4		23		
11	Раздел 11. Биология и методы выращивания однолетних мятликовых трав	2	4		23		
12	Раздел 12. Биология и методы	6	8		23		

	выращивания масличных и эфиромасличных культур						
13	Раздел 13. Биология и методы выращивания прядильных культур	4	8		23		
14	Раздел 14. Семеноведение	10	24		22,7		
	Всего за 6 семестр:	24	48		114,7	2,3	27
	ИТОГО:	60	48	36	186.6	2.4	27

Форма обучения Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
5 семестр							
1	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	2			26		
2	Раздел 2. Программирование урожая в полевых культурах				26		
3	Раздел 3. Биология и методы выращивания зерновых культур 1 группы (озимые и ранние яровые хлеба)	2		2	26		
4	Раздел 4. Биология и методы выращивания зерновых культур 2 группы (поздние яровые и крупяные хлеба)			2	26		
5	Раздел 5. Биология и методы выращивания зернобобовых культур			2	25,9		
	Всего за 5 семестр	4		6	129,9	0,1	4
6 семестр							
6	Раздел 6. Биология и методы выращивания клубнеплодов	2		2	21		
7	Раздел 7. Биология и методы выращивания кормовых корнеплодов			2	21		
8	Раздел 8. Биология и методы выращивания многолетних бобовых трав				21		

9	Раздел 9. Биология и методы выращивания однолетних бобовых трав				21		
10	Раздел 10. Биология и методы выращивания многолетних мятликовых трав				21		
11	Раздел 11. Биология и методы выращивания однолетних мятликовых трав				21		
12	Раздел 12. Биология и методы выращивания масличных и эфиромасличных культур	2		2	21		
13	Раздел 13. Биология и методы выращивания прядильных культур			2	21		
14	Раздел 14. Семеноведение	2		2	20,7		
	Всего за 6 семестр	6		10	188,7	2,3	9
	ИТОГО:	10		16	318.6	2.4	13

5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельскохозяйственного производства. Предмет исследования растениеводства. История науки, выдающиеся деятели растениеводства. Основные факторы, определяющий рост, развитие растений, урожай и его качество. Теории получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Задачи, методы исследования в растениеводстве, достижения и перспективы развития растениеводства. Понятие о технологиях возделывания в растениеводстве: интенсивная, высокая, нормальная, экологически чистая, почвозащитная. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
2	Раздел 2. Программирование урожаев полевых культур	Сущность и основные методы программирования и прогнозирования урожайности полевых культур. Теоретические основы программирования. Основные положения программирования урожаев. Основные законы растениеводства и земледелия. Планирование, прогнозирование и программирование урожаев. Принципы программирования. Прогностическая,

		<p>оперативно-текущая и корректирующая программы прогнозирования. Уровень урожайности при программировании. Расчет уровня урожайности сельскохозяйственных культур балансовым методом. Расчет норм удобрений на запрограммированный урожай сельскохозяйственных культур. Агротехнические и организационные основы программирования урожайности. Разработка оптимальной технологии получения запрограммированной урожайности</p>
3	<p>Раздел 3. Биология и методы выращивания зерновых культур I группы (озимые и ранние яровые хлеба)</p>	<p>Принципы различных группировок зерновых культур. Морфология зерновых хлебов. Морфологическое и анатомическое строение зерновки. Строение колоса и метелки. Химический состав зерна. Особенности формирования зерна, фазы налива и созревания мятликовых хлебов.</p> <p>Родовые отличия хлебов I и II групп. Специфические особенности роста, развития, требований к условиям внешней среды культур этих групп. Фазы развития, этапы органогенеза, морфология, систематика. Элементы продуктивности, биологическая урожайность и ее структура. Определение потерь зерна при уборке</p> <p>Значение, ботаническая, морфологическая и биологическая характеристика зерновых культур. Озимые, ранние и поздние яровые зерновые культуры, двуручки. Особенности озимых культур, их преимущества перед яровыми. Рост и развитие озимых зерновых культур. Закалка и зимостойкость. Причины гибели озимых и меры их предупреждения. Особенности биологии и технология возделывания озимых культур.</p> <p>Пшеница. Виды пшеницы. Генетическая и агрономическая классификация видов пшеницы. Настоящие и полбяные пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Разновидности мягкой и твердой пшеницы, их биологические особенности. Определение плотности колоса. Распространение и размещение озимых и яровых пшениц в мире, стране, Курской области. Продуктивность различных видов пшениц и их роль в повышении производства зерна в стране.</p> <p>Основные показатели оценки качества зерна у различных зерновых культур. Технологические приемы регулирования качества зерна. Нормативы качества. Влияние технологии уборки и хранения на качество зерна.</p> <p>Озимые рожь и тритикале. Строение колоса, сорта. Особенности технологии возделывания при выращивании на зерно, зеленый корм и для производства травяной муки.</p>

		<p>Характеристика подвидов, групп и разновидностей ячменя. Значение различных разновидностей и сортов ярового ячменя для производства продуктов питания, кормов и пивоварения. Особенности возделывания ячменя в зависимости от использования.</p> <p>Дикие и культурные виды овса. Особенности овсюгов. Разновидности овса посевного, сорта и их значение для получения различной сельскохозяйственной продукции. Значение, биологические особенности и технология возделывания.</p> <p>Особенности уборки и новые технические средства для обеспечения высокого урожая и качества продукции.</p>
4	<p>Раздел 4. Биология и методы выращивания зерновых культур 2 группы (поздние яровые и крупяные хлеба)</p>	<p>Хлебные злаки II группы. Особенности биологии и технология возделывания кукурузы на зерно и силос. Морфологические особенности кукурузы. Подвиды кукурузы. Анализ початка.</p> <p>Крупяные культуры. Значение, ценность, использование и проблемы в технологии возделывания гречихи, проса, сорго. Морфология, систематика. Виды проса. Подвиды головчатого и обыкновенного проса. Виды сорго по хозяйственному использованию.</p> <p>Хозяйственное значение и биологические особенности гречихи. Диморфизм цветков гречихи. Легитимное и иллегитимное опыление. Причины недобора урожая гречихи.</p> <p>Морфология и систематика риса по Г.Г. Гущину.</p> <p>Составление технологических карт возделывания высоких урожаев в конкретных почвенно-климатических условиях.</p>
5	<p>Раздел 5. Биология и методы выращивания зернобобовых культур</p>	<p>Проблема растительного белка и пути ее решения. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Условия активной азотфиксации. Особенности азотного питания.</p> <p>Горох и соя как важнейшие продовольственные, технические и кормовые культуры. Значение, особенности биологии и технология возделывания. Систематика, морфология зернобобовых культур, определение по листьям, соцветиям, плодам и семенам. Виды гороха (горох посевной и горох полевой или пелюшка). Определение алкалоидности люпинов.</p> <p>Соя: хозяйственное значение, центры происхождения. Распространение, продуктивность, производство в мире, стране, Курской области. Ботаническая и хозяйственная классификации, морфологическое строение, биологические особенности роста и развития. Химический и биохимический состав зерна сои. Биологическая ценность</p>

		<p>этой культуры для питания населения, перспективы использования продуктов её переработки. Требования к условиям внешней среды. Сорты и особенности их использования в производстве. Технологии возделывания сои в современных условиях для повышения урожайности и качества продукции в различных почвенно-климатических зонах.</p>
6	<p>Раздел 6. Биология и методы выращивания клубнеплодов</p>	<p>Топинамбур и картофель (значение, ботанико – биологическая характеристика, сорта, технология возделывания).</p> <p>Топинамбур как продовольственная, пищевая, диетическая, кормовая и техническая культура. Морфологические особенности топинамбура. Особенности выращивания топинамбура.</p> <p>Проблема картофелеводства в России и Курской области. Особенности возделывания картофеля по российской и голландской технологиям. Отличительные особенности сортов картофеля по скороспелости, использованию.</p> <p>Систематика, морфология картофеля. Морфология, анатомия, химический состав клубня картофеля. Методы определения содержания крахмала в клубнях картофеля через плотность, при помощи ареометра и весов Парова ВП-5</p>
7	<p>Раздел 7. Биология и методы выращивания кормовых корнеплодов</p>	<p>Кормовая свекла, брюква, турнепс, морковь (значение, ботанико–биологическая характеристика, сорта, интенсивная технология возделывания). Особенности развития кормовых корнеплодов. Фазы развития кормовых корнеплодов. Отличие корнеплодов по семенам, настоящим и семядольным листьям, расположению корней, форме. Строениекорнеплода. Особенностирайонированныхсортов</p>
8	<p>Раздел 8. Биология и методы выращивания многолетних бобовых трав</p>	<p>Особенности многолетних бобовых трав. Виды многолетних бобовых трав. Озимые и яровые формы многолетних бобовых трав. Значение, ботанико - биологические особенности и технология возделывания многолетних бобовых трав (клевера лугового, люцерны, эспарцета). Отличия бобовых трав по семенам, листьям и соцветиям. Подвиды клевера лугового: одноукосный, двуукосный и многоукосный</p>
9	<p>Раздел 9. Биология и методы выращивания однолетних бобовых трав</p>	<p>Особенности однолетних бобовых трав, хозяйственное значение. Виды однолетних бобовых трав. Значение, ботанико - биологические особенности и технология возделывания однолетних бобовых трав (вики озимой, вики посевной, сераделлы).</p> <p>Отличияоднолетнихбобовыхтравпосеменам, листьям и соцветиям</p>

10	Раздел 10. Биология и методы выращивания многолетних мятликовых трав	Особенности многолетних мятликовых трав. Виды многолетних мятликовых трав. Значение, ботанико - биологические особенности и технология возделывания многолетних мятликовых трав (овсяницы луговой, мятлика лугового и др.). Отличия мятликовых трав по семенам и соцветиям (мятлик луговой, овсяница луговая, тимopheевка луговая, житняк гребенчатый, райграсс пастбищный, райграсс высокий, ежа сборная, пырей бескорневищный, кострец безостый).
11	Раздел 11. Биология и методы выращивания однолетних мятликовых трав	Особенности однолетних мятликовых трав. Виды однолетних мятликовых трав. Значение, ботанико - биологические особенности и технология возделывания суданской травы. Отличия мятликовых трав по семенам и соцветиям.
12	Раздел 12. Биология и методы выращивания масличных и эфиромасличных культур	Масличные культуры (значение, ботаническая характеристика, биологические особенности, сорта и гибриды). Показатели качества растительного масла (йодное число, число омыления, кислотное число). Значение, биология и интенсивная технология возделывания подсолнечника и рапса. Эфиромасличные и лекарственные культурные растения. Особенности кориандра. Систематика, отличия масличных и эфиромасличных растений по листьям и соцветиям. Систематика и морфологические особенности подсолнечника. Масличные, грызовые группы сортов подсолнечника, межеумки. Определение панцирности и лужистости семян подсолнечника
13	Раздел 13. Биология и методы выращивания прядильных культур	Прядильные культуры: хлопчатник, лен, конопля, кенаф, канатник, джут (значение, районы возделывания, биологические особенности). Технология возделывания льна долгунца и конопли обыкновенной. Систематика, морфология, анатомическое строение стебля льна и конопли. Определение качества льняной соломки, способы первичной переработки льна и конопли. Отличительные признаки матерки и поскони конопли обыкновенной. Знакомство с культурой хлопчатника (значение, систематика, определение качества хлопка-сырца).
14	Раздел 14. Семеноведение	Основные понятия семеноведения. Формирование, развитие, созревание, покой, долговечность и прорастание семян. Продуктивность и разнокачественность семян. Морфологические признаки и физические свойства семян. Послеуборочное дозревание. Приемы подготовки семян к хранению и посеву. Государственные стандарты на качество семян. Посевные качества семян и методика их определения. Правила отбора семян на анализ. Определение чистоты, всхожести, энергии прорастания, жизнеспособности, силы

		роста, массы 1000 семян, влажности, заселенности вредителями и других показателей. Определение качества посевного материала. Документы на качество семян. Арбитражный анализ. Посевная годность семян и пути ее повышения. Экологические и агрономические основы выращивания высококачественных семян.
--	--	--

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 с оценкой (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Зачет с оценкой и экзамен сдаются согласно расписанию и служат 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*, 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 «Растениеводство» 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	Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» Доступ к электронно-библиотечной системе «Book.ru» Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт» Доступ к электронно-библиотечной системе «Рукопт»
Интернет, сеть, безопасность	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
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 Vista Microsoft Windows 7 starter edition Windows 7 Pro SPI 64-bit MacOS
Дистанционное обучение	Система управления дистанционным обучением Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)
Правовые, информационные и поисковые системы	Информационно-правовая система «Гарант»
Компьютерное тестирование	Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle
Офисные приложения, работа с документами	Microsoft Office 2007 Microsoft Office 2019 Adobe Acrobat Reader ABBYY FineReader 9.0

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Савельев В.А. Растениеводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Савельев.– Санкт-Петербург: Лань, 2016.–316 с.– Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87590>
2. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник для вузов / под общ. ред. В.Е. Торилова.- Санкт-Петербург: Лань, 2020.–604 с.– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/11205>

б) дополнительная литература

1. Комарицкая Е.И. Растениеводство (раздел: Семеноведение): практикум / Е. И. Комарицкая, И. В. Ишков. - Курск: Изд-во Курская ГСХА, 2016. - 43 с.
2. Наумкин В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 592 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51943>
3. Оксененко И.А. Растениеводство: учеб. пособие для вузов / И. А. Оксененко. - Курск: Изд-во Курская ГСХА, 2010. - 275 с.
4. Посыпанов Г.С. Растениеводство: учебник для вузов / Г.С. Посыпанов [и др.].-М.: КолосС, 2017.-612 с.
5. Практикум по дисциплинам «Растениеводство», «Производство продукции растениеводства», «Основы растениеводства» / под ред. Э.В. Засориной.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2019.-82 с.
6. Торилов В.Е. Производство продукции растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — СПб.: Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93781>
7. Федотов В. А. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. А. Федотова.– Санкт - Петербург: Лань, 2015.– 336 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65961>

в) Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Сингента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.syngenta>.
2. Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agronomiya.ru>
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию к 201...году Том 1. Сорты растений. - 274 с. ФГУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gossort.com.
4. Официальный сайт Госкомстата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru
5. Официальный сайт Администрации Курской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adm.rkursk.ru/>

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLIBRARY.RU .- Доступ **свободный** www.elibrary.ru

Nature .- Доступ **свободный** www.nature.com, archive.neicon.ru

Архив журналов РАН - Доступ **свободный**

Специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

ScienceTechnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

MathSearch – специальная поисковая система по статистической обработке,

Базы данных:

AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудиторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа.	Г-340 Г-334	Г-340 (Лекционный зал) Парта – 20 Стол – 1

<p>Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием</p>		<p>Стул – 1 Переносной мультимедиа-проектор NEC VT590G – 1 Ноутбук Lenovo IdeaPad G500 с выходом в Интернет – 1 Экран настенный с электроприводом Draper Baronet 244x244 HGG – 1 Трибуна – 1 Доска классная - 1</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>Г-334, Г-328</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</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>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</p>

		<p>- 12 шт. Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет Столы аудиторные – 6 шт. Расширитель стола круглый – 2 шт. Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт. 16 портовый коммутатор – 1 шт. Доскамагнитная – 1 шт.</p>
Библиотека		<p>Научная библиотека Фонд учебной литературы -185191 экземпляр (ЭБС и печатные издания).</p>
Читальный зал библиотеки		<p>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</p>