

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.08.2026 23:00:30

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d80864b6255891f288f917a135d6ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА**

Агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана агрономического факультета



_____ А.В. Акинчин

«28» мая 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины «Технологии возделывания сои»**

Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия; 38.03.02

Менеджмент

Направленность (профиль): Агробизнес

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №699;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 г. №644н;
- профессионального стандарта «Специалист по управлению рисками», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.04.2025 № 264н

Составитель: Муравьев Александр Александрович, кандидат с.- х. наук, доцент агрономического факультета

Рассмотрена на заседании ученого совета агрономического факультета
«28» мая 2026 г., протокол №10

Доцент, выполняющая обязанности по организации учебно-методической

работы

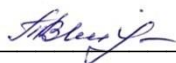


Т.С. Морозова

Согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы



Михайлова Т.В.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель - сформировать у обучающихся системные знания о биологических и технологических основах возделывания сои, умения управлять ростом и развитием растений в различных почвенно-климатических условиях, обеспечивая получение высокого и устойчивого урожая заданного качества при рациональном использовании ресурсов и соблюдении принципов экологической и экономической эффективности.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ растениеводства;
- морфологических и биологических особенностей сои;
- технологий возделывания сои в различных агроландшафтных условиях;
- сортов сои с целью обоснования выбора их для конкретных условий и технологий;
- приемов подготовки семян сои к посеву;
- мероприятий по проведению посева сои и ухода за ними;
- сроков посева и способов уборки урожая;
- проведения растительной и почвенной диагностики, для принятия мер по оптимизации роста и развития растений сои.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Цикл (раздел) ООП к которому относится дисциплина «Технологии возделывания сои» входит в часть дисциплин формируемую участниками образовательных отношений, модуль технологии производства сои.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1.Растениеводство
	2.Семеноводство полевых культур
	3.Земледелие
	4. Фитопатология и энтомология
	5. Кормопроизводство и луговоеводство
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: морфологические и биологические признаки наиболее распространенных в регионах сельскохозяйственных культур; основы современных достижений науки и практики передового опыта в области растениеводства; современные инновационные агротехнологии; организацию производственных процессов при

	возделывании полевых культур; особенности производства биологически полноценной, экологически безопасной продукции и кормов; требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и приемы его повышения; схемы севооборотов, системы обработки почвы, удобрений и защиты растений; обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур. уметь: по морфологическим признакам распознавать сельскохозяйственные культуры; оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений; обосновать схемы севооборотов и системы обработки почвы; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ; рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; разрабатывать основные и вспомогательные звенья, составляющие малозатратные и эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать системы удобрений и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур; научно анализировать творчески, использовать и внедрять в производство современные научные достижения. владеть: современными научными методами составления схем севооборотов; современными методами составления систем удобрений; современными методами составления схем защиты растений; методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах; приемами получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.
--	---

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1(Агро)	Способен разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур и осуществлять контроль их реализации	ПК-1(Агро) 1 Обосновывает и адаптирует технологии возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям	знать: биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение сои; уметь: подбирать сорта сои для выращивания на семенные, естественные и кормовые цели в различных почвенных и климатических условиях с учетом обработки почвы и других элементов агротехнологии; владеть: способами определения качества получаемого соевого сырья для технических, кормовых и пищевых целей;
		ПК-1(Агро) 2 Анализирует агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования	Знать: основные экотипы сои их биологические особенности и регионы возделывания. Уметь: прогнозировать уровень урожайности сои в зависимости от имеющихся факторов жизни растений и элементов технологии, с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования; Владеть: навыками анализа почвенных и климатических ресурсов региона, и прогнозировать и повышать уровень урожайности сои в условиях конкретного агроландшафта.

		ПК-1(Агро) 3 Разрабатывает технологические карты возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ	знать: биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение сои; способы применения элементов агротехнологии возделывания сои в производстве с целью повышения урожайности с последующим экономическим обоснованием; уметь: составлять технологические карты возделывания сои в зависимости от условий региона и реализовывать их в производстве; владеть: технологиями производства и хранения семян сои в зависимости от их назначения в использовании.
ПК - 2(Агро)	Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-2(Агро)2 Устанавливает соответствие сортов сельскохозяйственных культур конкретным почвенно-климатическим условиям региона (зональные особенности, типы почв, температурный режим, увлажнение)	знать: морфологические и биологические особенности основных сортов сои возделываемых в регионе; уметь: осуществлять подбор районированных сортов сои в зависимости от почвенно-климатических условий, позволяющих получать высокую урожайность и качество семян; владеть: навыками работы с Государственным реестром селекционных достижений, практическим опытом сопоставления агроклиматических ресурсов для подбора сортов разных групп спелости с целью повышения урожайности.
		ПК-2 (Агро) 3 Обосновывает выбор сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для	знать: особенности подбора сортов сои в зависимости от технологии ее возделывания; уметь: определять уровень интенсивности агротехнологии возделывания сои в зависимости от агроландшафта и экономической эффективности производства ее семян; владеть: навыками составления технологических карт возделывания сои в технологиях различной интенсивности.

		конкретных агроландшафтных условий	
ПК-3	Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-3 (Агро)1 Владеет методами расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и методику расчета норм высева семян с учетом их посевной годности	знать: методы расчета потребности в семенах, удобрениях и средствах защиты в зависимости от интенсивности агротехнологии сои; уметь: провести расчет норм высева семян сои в зависимости от посевной годности, рассчитать потребность в семенах, удобрениях и средствах защиты растений; владеть: методами расчета нормы высева семян сои в зависимости от их посевных качеств, методами расчета общей потребности в семенах, удобрениях и средствах защиты растений в зависимости от интенсивности технологии возделывания сои.
		ПК – 3(Агро) 2 Обосновывает выбор конкретных форм удобрений (жидкие, гранулированные) в зависимости от технической оснащенности хозяйства, учитывает совместимость препаратов в баковых смесях при расчете потребности в СЗР для минимизации количества обработок, составляет график поставок ресурсов, синхронизированный с календарным планом полевых работ	знать: особенности выбора форм удобрений применяемых под сою с учетом наличия техники в хозяйстве и применяемой технологии ее возделывания; уметь: учитывать совместимость пестицидов и агрохимикатов в баковых смесях, рассчитывать потребность в СЗР в посевах сои; владеть: методикой составления планов полевых работ и совмещать его с количеством обработок СЗР с целью минимализации их количества.

		ПК – 3 (Агро)3 Обосновывает выбор сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий	знать: основные агротехнологии возделывания сои; уметь: подобрать и экономически обосновать выбор уровня интенсивности технологии возделывания сои; владеть: методикой оценки экономического обоснования выбора сортов и уровня интенсивности агротехнологии при возделывании сои.
--	--	---	--

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	7	8
Общая трудоемкость, всего, час	36	36
зачетные единицы	1	1
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	20,25	16,45
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	10	6
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	10	8
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	-
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНКТ</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	0,2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	10	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	5,75	15,55
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	0,75	4,55
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	0,5	2,5
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	0,5	2,5
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-	2
Подготовка к зачету	4	4

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1. «Введение в дисциплину. Теоретические основы возделывания сои»	3,75	1	-	2,75	4,45	-	-	4,45
1. Введение в дисциплину	1,25	0,25	-	1	2	-	-	2
2. Предмет технологии возделывания сои	2,5	0,75	-	1,75	2,45	-	-	2,45
Модуль 2. «Особенности возделывания сои в зависимости от выбора агротехнологии»	22	9	10	3	26	6	8	12
1. Региональный регламент и технология возделывания сои по традиционной технологии	7	3	3	1	8,5	2	2,5	4
2. Региональный регламент и возделывание сои по технологии Strip-till	7	3	3	1	8,5	2	2,5	4
3. Региональный регламент и технология возделывания сои по mini-till и no-till	8	3	4	1	9	2	3	4
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				-			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	20,25	10	10	-	16,45	6	8	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	10				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	5,75				15,55			
<i>Общая трудоемкость</i>	36				36			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины	
Модуль 1. «Введение в дисциплину» Теоретические основы возделывания сои	
1.1	Теоретические основы возделывания сои
1.2	Цели и задачи дисциплины
1.3	Объект и методы исследований
1.4	Производство сои как драйвер развития сельскохозяйственного производства
1.5	Состояние и перспективы развития соеводства
Модуль 2. «Особенности возделывания сои в зависимости от выбора агротехнологии»	
2.1	Значение зерновых бобовых культур в современном растениеводстве
2.2	Народнохозяйственное значение сои
2.3	Морфологические особенности сои.
2.4	Биологические особенности сои.
2.5	Место сои в севообороте.
2.6	Инокуляция семян сои (особенности и современные препараты)
2.7	Удобрения и перспективы биологизации технологии возделывания сои.
2.8	Основная обработка почвы под сою.
2.9	Предпосевная обработка почвы под сою.
2.10	Послепосевная обработка почвы в посевах сои.
2.11	Подготовка семян к посеву и основные способы посева.
2.12	Меры ухода за посевами сои (борьба с сорняками, вредителями и болезнями)
2.13	Особенности десикации сои
2.14	Уборка и хранение семян.
2.15	Составление агротехнологий возделывания сои после различных предшественников, разного уровня удобренности и средств защиты растений при традиционной технологии
2.16	Составление агротехнологий возделывания сои после различных предшественников, разного уровня удобренности и средств защиты растений при технологии Strip-till
2.17	Составление агротехнологий возделывания сои после различных предшественников, разного уровня удобренности и средств защиты растений при технологии mini-till
2.18	Составление агротехнологий возделывания сои после различных предшественников, разного уровня удобренности и средств защиты растений при технологии no-till
2.19	Экономическая эффективность возделывания сои при разном уровне агротехнологий.

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа			
Всего по дисциплине		ПК-1 ПК–2 ПК-3	36	10	10	5,75	Экзамен	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Введение в дисциплину» Теоретические основы возделывания сои		ПК-1 ПК–2 ПК-3	3,75	1	-	2,75	тестирование, устный опрос, защита практических работ	7	10
1.	Введение в дисциплину		1,25	0,25	-	1	—//—	3,5	5
2.	Предмет технологии возделывания сои		2,5	0,75	-	1,75		3,5	5
Модуль 2. «Особенности возделывания сои в зависимости от выбора агротехнологии»»		ПК-1 ПК–2 ПК-3	22	9	10	3	тестирование, устный опрос, защита практических работ	24	50
1.	Региональный регламент и технология возделывания сои по традиционной технологии		7	3	3	1	—//—	8	16
2.	Региональный регламент и возделывание сои по технологии Strip-till		7	3	3	1	—//—	8	16
3.	Региональный регламент и технология возделывания сои по mini-till и no-till		8	3	4	1	—//—	8	18

II. Творческий рейтинг	ПК-1 ПК-2 ПК-3					–//–	2	5
III. Рейтинг личностных качеств	ПК-1 ПК-2 ПК-3					–//–	3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований	ПК-1 ПК-2 ПК-3					–//–	+	+
V. Промежуточная аттестация	ПК-1 ПК-2 ПК-3					Зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности и прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в	25

	частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Федотов В.А., Кадыров С.В., Щедрина Д.И., Столяров О.В. Растениеводство: Учебник / под. Ред. В.А. Федотова. – СПб.: Издательство «Лань» 2015. – 336 с. <http://bit.do/ezmBv>

2. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д. Растениеводство: Лабораторно-практические занятия. Практикум Том 1. Зерновые культуры: Учебное пособие /Под ред. А.К. Фурсовой. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 432 с. <http://bit.do/ezmEs>

3. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д. Растениеводство: Лабораторно-практические занятия. Практикум Том 2. Технические культуры: Учебное пособие / Под ред. А.К. Фурсовой. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 384 с. <http://bit.do/ezmED>

6.2.Дополнительная литература

1. Растениеводство : учебник / Под ред. Г.С. Посыпанова. – М. : Колосс, 2006. – 612 с.
2. Коломейченко, В. В. Растениеводство : учебник / В. В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 600 с.
3. Организационно – технологические нормативы возделывания с/х культур в Белгородской области. Сборник отраслевых регламентов. Коллектив авторов -Руководитель разработки: доктор. экон. наук А.В. Турьянский Белгород, - 2014. - 462 с.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (периодические издания)

1. Земледелие: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: Министерство сельского хозяйства РФ, ООО «Редакция журнала Земледелие» - 1939 -. М., 2017 - .периодичн. 8 раз в год. - ISSN 00443913
2. Кормопроизводство: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: ООО «Журнал Кормопроизводство» - 1966 – М., 2017 - . - Ежемес. – ISSN 1562-0417

3. Аграрная наука: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ООО «ВИК-здоровье животных» - 1992 – М., 2017 – Ежемес. - ISSN 0869-8155
4. Аграрная Россия: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ИД «Фолиум», редакция журнала «Аграрная Россия»- 1998 – М., 2017 - Ежемес. - ISSN 1999-5636

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: морфологические и биологические признаки наиболее распространенных в регионах экотипах сои, основы современных достижений науки и практики передового опыта в области соеводства, современные инновационные агротехнологии, организацию производственных процессов при возделывании сои, особенности производства биологически полноценной, экологически безопасной продукции и кормов, требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и приемы его повышения, схемы севооборотов, системы обработки почвы, удобрений и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания сои.

Лабораторно - практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму с целью: определения по морфологическим признакам сельскохозяйственных культур, оценивания физиологического состояния и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений, научного и практического обоснования схем севооборотов и систем обработки почвы, комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов в зависимости от вида сельскохозяйственных работ, разработки основных и вспомогательных звеньев, составляющих малозатратные и эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, разработки системы удобрений и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур, умения научно анализировать, творчески, использовать и внедрять в производство современные научные достижения.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме, с целью более полного усвоения: современных научных методов составления схем севооборотов, систем удобрений, схем защиты растений, навыков поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах, приемов получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.
Подготовка экзамену	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

6.3.2. Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронные ресурсы библиотеки БелГАУ <http://lib.bsaa.edu.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lan.book.ru>

4. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>
5. «Википедия» (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>
6. Поисковые системы Rambler, Jandex, Google

6.5. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы в том числе для самостоятельной работы студентов по дисциплине:

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>
2. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fsvps.ru>
4. Журнал Кормопроизводство. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://kormoproizvodstvo.ru/>
5. Журнал Земледелие. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://jurzemledelie.ru/>
6. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. - [Электрон, ресурс]. - <http://www.cnshb.ru>

VII. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Учебный процесс при преподавании дисциплины «Растениеводство» основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий.

Традиционные образовательные технологии представлены лекциями, и лабораторно-практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения интерактивной формы проведения занятий, проблемных лекций. Информационные образовательные технологии реализуются путём активизации самостоятельной работы студентов, обеспечения широкого их доступа к современной вычислительной технике и коммуникативным сетям, а также непосредственное использование вычислительной техники и мультимедийного оборудования в учебном процессе.

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории № 413, со	Специализированная мебель для обучающихся на

специализированной мебелью, проектором Epson EB-X8, электромеханическим экраном, переносным, компьютером ASUS, с использованием настенной доски, кафедр, набором демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Растениеводство».	80 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Технические средства обучения: (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер); Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Лабораторно-практические занятия проводятся в аудитории лаборатории растениеводства № 528 с использованием специализированной мебели, плакатов, слайдов, стендов, снопов, плодов и семян сельскохозяйственных культур, фотографий, презентаций и мультимедийного оборудования.	Специализированная мебель для обучающихся на 35 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная. Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов; – MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. – Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. - Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. – Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (<i>отечественное ПО</i>) Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. – (<i>отечественное ПО</i>)
Для проведения занятий семинарского типа групповых и индивидуальных	Специализированная мебель на 15 посадочных мест. Технические средства обучения: комплект

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитория № 505, которая оборудована специализированной мебелью, компьютерами	компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore
---	---

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды специальных помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413 № 421	Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MSOfficeStd 2010 RUOPLNLAcademic. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.
Учебная аудитория для проведения занятий	Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для

лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 528	бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Программа экранного доступа NDVA
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 528	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия-бессрочно

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда *специальные информационно-поисковые системы:*

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда *специальные информационно-поисковые системы:*

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019 <https://znanium.com/catalog/books>

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015 <http://ebs.rgazu.ru/>

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019 <https://e.lanbook.com/books>

– ЭБС «Руcont», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»; <https://lib.rucont.ru/search>

- Электронная библиотека eLibrary– Режим доступа: <https://elibrary.ru>

Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).