

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2026 22:29:32

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b35d8986adb6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агрономического факультета

А.В. Акинчин

« 28 » 05 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль): Селекция и семеноводство

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 35.04.04_Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. №708 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 августа 2017 года, регистрационный №47789) с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки РФ от 8 февраля 2021 г. №82 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2021 г., регистрационный №62740);
- 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 № 245;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. №644н.

Разработчик: старший преподаватель агрономического факультета
О.Ю. Артемова

Рассмотрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «28» мая 2026 г., протокол № 9

Председатель методической комиссии  Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

 Морозова Т.С.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью и задачами дисциплины является научить магистра самостоятельно обосновывать направления и методы решения современных проблем в агрономии, в том числе знать проблемы, стоящие перед селекционной наукой; оценивать роль селекции в улучшении благосостояния человечества; реализовывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства; выбирать оптимальные агротехнологии с учетом конкретных почвенно-климатических условий, требований сельскохозяйственных культур и уровня интенсификации производства.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2 Дисциплина «Современные проблемы отрасли» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.10) основной профессиональной образовательной программы.

2.1. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Органическое земледелие; селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать: - основы законодательства в области селекции и семеноводства, принципы планирования сортосмены и сортообновления, особенности организации семеноводства на промышленной основе; - основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования растений. - проблемы развития агропромышленного комплекса и пути их решения; - состояние и основные тенденции в селекции и семеноводстве, принципы подбора сортов и гибридов для различных уровней агротехнологий; - сущность интегрированной системы защиты растений; - структуру и примерные технологические схемы возделывания растений; - порядок сбора информации для разработки современных агротехнологий. Уметь: - в режиме on-line идентифицировать вредоносные объекты и принимать оперативные знания для борьбы с ними; - определять ресурсный потенциал регионов;

	- пользоваться интернет-ресурсами и справочной литературой по вопросам сортового районирования, защиты растений, основам агрономии и земледелия; - разрабатывать и осуществлять научно- обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности. - разрабатывать технологии возделывания культурных растений. Владеть: - навыками коррекции технологии в зависимости от материально-технического обеспечения и климатических условий выращивания; - навыками организации рабочего места агронома. - навыками планирования системы мероприятий по защите растений от вредителей, болезней и сорняков; - навыками планирования системы семеноводства хозяйства; - навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов; - навыками сравнительного анализа преимуществ и недостатков традиционных и современных агротехнологий; - составления альтернативных приемов и технологий производства продукции растениеводства.
--	---

1. 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
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	знать: основные проблемы отечественного сельского хозяйства и пути их решения; понятие производственного процесса, особенности производственного процесса в сельском хозяйстве; особенности механизации производственных процессов в агрономии. уметь: обосновывать направления и методы решения современных проблем в агрономии; реализовывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии про-

			изводства продукции растениеводства владеть: принципами построения производственных процессов; методами оценки состояния агрофитоценозов; методами качественной и количественной оценки плодородия почвы
		ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	знать: значение сорта (гибрида) в сельскохозяйственном производстве, достижения селекционной работы в России и в мире уметь: оценивать селекционный материал по важнейшим хозяйственно – ценным признакам и свойствам владеть: способностью выбора современных методов для оценки и целенаправленного использования селекционного материала
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности	знать: структуру АПК и основные направления его инновационного развития; специфику инновационных процессов в агрономии и основные направления инновационного развития растениеводства; адаптивные технологии возделывания с.-х. культур; современные удобрения и средства защиты растений уметь: выбирать оптимальные агротехнологии с учетом конкретных почвенно-климатических условий, требований сельскохозяйственных культур и уровня интенсификации производства. владеть: навыками разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом современного производственного опыта и научных достижений в сельском хозяйстве
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности	знать: особенности полевого опыта в селекции, организацию и технологию селекционного процесса в зависимости от особенностей культуры и методов селекции уметь: проводить расчет объема

			гибридных популяций, статистическую обработку данных сортоиспытания, расчет семеноводческих площадей под культуры владеть: навыками описания и идентификации селекционных образцов в соответствии с классификатором признаков
--	--	--	--

II. 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	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная	
Общая трудоемкость , всего, час	180	
<i>зачетные единицы</i>	5	
Семестр изучения дисциплины	1	2
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	46,25	
В том числе:	16	30,25
Лекции (<i>Лек</i>)	8	10
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	
Практические занятия (<i>Пр</i>)	8	20
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	-
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	-
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	-	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	-
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) в том числе по семестра	2	21
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)		
в том числе:	18	92,75
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	8	15
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	8	30
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	-	28
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	2	10
Подготовка к зачету	-	9,75

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объем учебной работы, час.			
	Очная форма обучения			
	Общая трудоем- кость	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа
1	2	3	4	5
Семестр 1				
Модуль 1. «Современная концепция проблем АПК и основные направления его развития»	34	8	8	18
АПК России: структура, основные показатели, тенденции развития	8	2	2	4
Основные проблемы АПК России	8	2	2	4
Государственная поддержка АПК России	9	2	1	4
Основные направления развития сельского хозяйства	9	2	1	4
Итоговое занятие по модулю 1	4	-	2	2
Предэкзаменационные консультации	-			
Текущие консультации	-			
Установочные занятия	-			
Промежуточная аттестация	-			
Контактная аудиторная работа (все-го)	16	8	8	-
Контактная внеаудиторная работа(все-го)	2			
Самостоятельная работа (всего)	18			
Общая трудоемкость	36			
Семестр 2				
Модуль 2. «Производство конкурентоспособной продукции растениеводства »	122,75	10	20	92,75
Производственные процессы. Механизация технологических процессов производства растениеводческой продукции	4	2	-	2
Рынок сельскохозяйственных машин в современных условиях	4	2	-	2
Достижения агрохимии и оптимизация питания растений в решении проблем современной агрономии	10	-	2	8
Методы определения потребности растений в удобрениях	10,75	-	2	8,75
Стратегии развития отечественной селекции и семеноводства	10	2	2	2
Проблемы импортозамещения в селекции и семеноводстве	6	-	2	8
Проблемы кадрового обеспечения селекции и семеноводства	11	-	2	9
Рынок средств защиты растений в современных условиях	12	-	2	10
Биотехнологии в сельском хозяйстве: пробле-	14	2	1	8

мы и риски				
Количественная и качественная оценка плодородия почвы	12	-	1	8
Сортовые и посевные качества семян. Контроль качества семян.	12	-	2	10
Адаптивные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур	17	2	2	13
Итоговое занятие по модулю 2	6	-	2	4
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-			
<i>Текущие консультации</i>	-			
<i>Установочные занятия</i>	-			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (все-го)</i>	30	10	20	-
<i>Контактная внеаудиторная работа(все-го)</i>	21			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	92,75			
ИТОГО:	144			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	46,25			
<i>Контактная внеаудиторная работа</i>	23			
<i>Самостоятельная работа</i>	110,75			
<i>Общая трудоемкость</i>	180			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Современная концепция проблем АПК и основные направления его развития»
АПК России: структура, основные показатели, тенденции развития. Структура АПК России. Общие показатели развития АПК России. Экспорт продукции агропромышленного комплекса России
Основные проблемы АПК России. Факторы, оказывающие отрицательное действие на развитие АПК. Основные проблемы развития сельского хозяйства.
Государственная поддержка АПК России. Современные меры государственной поддержки агропромышленного комплекса. Льготный лизинг. Льготное кредитование. Компенсация части затрат на приобретение семян. Компенсация части затрат на транспортировку продукции АПК. Субсидии производителям сельскохозяйственной техники
Основные направления развития сельского хозяйства. Этапы развития сельского хозяйства. Основные направления инновационной политики в АПК. Специфика инновационных процессов в агрономии
Модуль 2. «Производство конкурентоспособной продукции растениеводства»
Производственные процессы. Механизация технологических процессов производства растениеводческой продукции. Общественные вопросы механизации сельского хозяйства. Рациональная система машин, предназначенная для комплексной механизации. Понятие о производственном процессе. Производственные процессы в сельском хозяйстве. Технологический процесс, основные и вспомогательные операции.
Рынок сельскохозяйственных машин в современных условиях. Значение отрасли сельскохозяйственного машиностроения для экономики России. Состояние отрасли сельскохозяйственного машиностроения в РФ. Техническая модернизация, как ключевой фактор успешного развития агропромышленного комплекса. Основные направления развития сельхозтехники в мире
Достижения агрохимии и оптимизация питания растений в решении проблем современной агрономии
Методы определения потребности растений в удобрениях
Стратегии развития отечественной селекции и семеноводства. Современное состояние селекции и семеноводства в РФ. Тенденции развития селекции семеноводства в новых экономических условиях. Комплекс концептуальных мероприятий стратегического развития семеноводства в РФ.
Проблемы импортозамещения в селекции и семеноводстве
Проблемы кадрового обеспечения селекции и семеноводства
Рынок средств защиты растений в современных условиях
Биотехнологии в сельском хозяйстве: проблемы и риски. Понятие о биотехнологии. Клеточная и тканевая биотехнология растений. Генная инженерия, ее возможности и ограничивающие факторы.
Количественная и качественная оценка плодородия почвы
Сортовые и посевные качества семян. Контроль качества семян.
Адаптивные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур. Основные приемы адаптивных технологий возделывания. Экономическая оценка адаптивных приемов возделывания.

III. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРО- ВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Наименование блоков и модулей дисциплины	Формируемая компетенция	Объем учебной ра- боты, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
		Общая трудоем- кость	лекции	Лабораторно- прак- тические занятия	Самостоятельная работа			
Всего по дисциплине		144	10	12	100,75	зачет	51	100
<i>I. Входной стартовый рейтинг</i>						Тестовый контроль	3	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>						Результаты сдачи моду- лей	26	55
Модуль 1. «Современная концепция проблем АПК и основные направления его развития»	УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1	34	8	8	18	Тестовый кон- троль	13	27
АПК России: структура, основные показатели, тен- денции развития		8	2	2	4	Тестовый кон- троль		
Основные проблемы АПК России		8	2	2	4	Тестовый кон- троль		
Государственная под- держка АПК России		9	2	2	5	Тестовый кон- троль		
Основные направления развития сельского хозяй- ства		9	2	2	5	Тестовый кон- троль		
Итоговое занятие по мо- дулю 1		4	-	2	2	Тестовый кон- троль		
Модуль 2. «Производство конкурентоспособной продукции растениевод- ства»	УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1	122,75	10	20	92,75	Тестовый кон- троль	13	28
Производственные про- цессы. Механизация тех- нологических процессов производства растение- водческой продукции		4	2	-	2	Тестовый кон- троль		

Рынок сельскохозяйственных машин в современных условиях		4	2	-	2	Тестовый контроль		
Достижения агрохимии и оптимизация питания растений в решении проблем современной агрономии		10	-	2	8	Тестовый контроль		
Методы определения потребности растений в удобрениях		10,75	-	2	8,75	Тестовый контроль		
Стратегии развития отечественной селекции и семеноводства		10	2	2	2	Тестовый контроль		
Проблемы импортозамещения в селекции и семеноводстве		6	-	2	8	Тестовый контроль		
Проблемы кадрового обеспечения селекции и семеноводства		11	-	2	9	Тестовый контроль		
Рынок средств защиты растений в современных условиях		12	-	2	10	Тестовый контроль		
Биотехнологии в сельском хозяйстве: проблемы и риски		14	2	2	10	Тестовый контроль		
Количественная и качественная оценка плодородия почвы		12	-	2	10	Тестовый контроль		
Сортовые и посевные качества семян. Контроль качества семян.		12	-	2	10	Тестовый контроль		
Адаптивные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур		17	2	2	13	Тестовый контроль		
Итоговое занятие по модулю 2		6	-	2	4	Тестовый контроль		
III. Творческий рейтинг						<i>Реферат</i>	3	5
IV. Рейтинг личностных качеств							3	5
V. Рейтинг сформированности прикладных практических требований							+	+
VI. Промежуточная аттестация						зачет	16	30

5.1. Оценка знаний студента

5.1.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения обучающимся 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
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 частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Медведев, Г. А. Современные проблемы в агрономии / Г. А. Медведев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с.
2. Цаценко, Л. В. Инновационные технологии в агрономии: селекция и семеноводство : учебное пособие / Л. В. Цаценко. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-907294-48-6.

6.2. Дополнительная литература

1. Адаптивное растениеводство : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 356 с.
2. Инновационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: О.Ю. Артемова., Т.С. Морозова, М.А. Куликова, А.Н. Крюков. — Белгород: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2024. — 108 с.
<https://e.lanbook.com/book/455411?category=943&ysclid=matzusdadb3908962>

6.2.1 Периодические издания

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
4. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
5. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
6. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агро-промышленном комплексе.
7. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся 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	Теоретический курс по дисциплине изучается самостоятельно с использованием электронной базы данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства. Особое внимание при изучении курса необходимо уделить следующим вопросам: понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии, классификация инноваций, инновационные агротехнологии; ресурсосберегающее земледелие, новые виды, сорта и гибриды полевых культур, принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инновации в агрономии.
Практические занятия	Проводится установление связей теории с практикой. Выполнение практических индивидуальных заданий по каждому модулю осуществляется на основе набора типовых задач, обучение студентов умению выбирать оптимальный метод решения и контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса. Выполнение работ по темам разделов дисциплины, их оформление, формулирование выводов и их защита. Изучение морфо-биологических особенностей полевых культур, идентификация растений, болезней, вредителей и сорных растений, стандартизации растениеводческой продукции.
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.
	Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на практикум по дисциплине, информационные интернет-ресурсы и рекомендуемую литературу.

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ — Режим доступа: <https://belgau.ru/InfResource/library/video/crop.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.

http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
https://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
https://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
https://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413.	Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., информационные стенды .

Лаборатория «Информационных технологий в агрономии» ауд. № 505	15 компьютеров в сборе, информационные стенды, стулья и столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, телевизионная панель, кондиционер Имеется система видеонаблюдения
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Читальный зал №1 (010-012) Специализированная мебель; комплект 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.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; акустическая система SVEN SPS-635; микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58 Читальный зал №2 (009-011) Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100 настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
№412 Лаборантская	Рабочее место лаборанта: стол 2 шт., стул 5 шт., 1 компьютер в сборе, принтер, ноутбук ASUS, переносное демонстративное оборудование (экран, проектор)

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Лаборатория «Информационных технологий в агрономии» ауд. № 505	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	- МойОфис Образование free бессрочная для СПО. - 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. - Операционная система – АльтЛинукс - Офисное приложение – МойОфис - 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. - Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. - RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). - Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).

Лаборантская №412	– Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно; – MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; 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.
-------------------	---

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409Эбс от 30.06.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;

– ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2025 от 06.10.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань».

VI. 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).