

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.06.2023 13:40:57
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae


**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

«__19__»__05__ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Инновационные технологии в профессиональной
деятельности»**

Направление 35.04.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль) – «Инновационные технологии
производства продукции растениеводства»

Квалификация – магистр

Год начала подготовки - 2023

п. Майский, 2023


Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №699 от 26.07.2017 г.;
- 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 20.09.2021 № 644н

Составитель: старший преподаватель агрономического факультета
О.Ю. Артемова

Рассмотрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «19» апреля 2023 г., протокол № 8

Председатель методической комиссии  Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Крюков А.Н.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью и задачами дисциплины является научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Дисциплина «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» входит в формируемую часть Б1.В.ДВ 02 к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.02.01) основной профессиональной образовательной программы, позволяющим сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Дисциплина базируется на дисциплинах «Современные проблемы отрасли» «Технические средства современных агротехнологий», «Адаптивные системы земледелия».</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	---

III. 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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<p>знать: роль аграрной науки как источника инноваций, специфику инновационных процессов в сельском хозяйстве</p> <p>уметь: выбирать наиболее перспективные направления инновационного развития растениеводства; использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.</p> <p>владеть: принципами и методами информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии; современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах АПК</p>

ПК-1	Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПК-1.1 Составляет программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы исследования	знать: термины и понятия в инновационной деятельности стратегии инновационной деятельности в агрономии; классификацию, свойства и функции инноваций; инновационные технологии выращивания с/х культур. уметь: составлять программу исследований по изучению элементов технологии возделывания культурных растений; составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур. владеть: методами и приемами проведения экспериментов; методами внедрения инноваций в организации
ПК-3	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПК-3.1 Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	знать: научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей. уметь: определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции. владеть: навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства; методами разработки, реализации и оценки инновационных технологий

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	3	3
Общая трудоемкость, всего, час	144	144
зачетные единицы	4	4
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	26,25	12,25
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	10	-
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	12	2
Практическая подготовка по практическим занятиям (<i>ПППЗ</i>)	4	2
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	6
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	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)	17	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	100,75	127,75
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	32	-
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	24	32
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	64
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	8,75	25,75
Подготовка к зачету	6	6

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

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
Модуль 1. «Инновационная деятельность в АПК. Информационно-консультационное обеспечение»	47	4	4	39	52	-	-	52
Понятие и стратегия инновационной деятельности	13	2	-	11	14	-	-	14
Основные термины и определения в сфере инноваций	5	-	1	4	8	-	-	8
Классификация инноваций, инновационные процессы	5	-	1	4	8	-	-	8
Особенности инновационной деятельности в АПК. Инновационные риски.	7	-	1	6	10	-	-	10
Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии	13	2	-	11	12	-	-	12
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	1	3		-	-	-
Модуль 2. «Инновации в сельском хозяйстве. Современные агротехнологии»	75,75	6	8	61,75	77,75		2	75,75
Агротехнологии в аграрном производстве. Классификация агротехнологий	14	2	-	12	14	-	-	14
Ресурсосберегающие технологии в агрономии.	13	2	-	11	14	-	-	14
Геоинформационные системы в сельском хозяйстве	7	-	1	6	10	-	-	10
Сорт как главный фактор интенсификации сельскохозяйственного производства	8,75	-	2	6,75	8,75	-	-	8,75
Тенденции и перспективы химической и биологической защиты растений	13	2	-	11	14	-	-	14
Органическое сельское хозяйство	7	-	1	6	9	-		9
Актуальность внедрения нанотехнологий в сельское хозяйство	8	-	2	6	8	-	2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	5	-	2	3	-	-	-	-
Практическая подготовка по практическим занятиям			4				2	
Альтернативные агротехнологии			2				2	
Генная инженерия и биобезопасность			2				-	
Предэкзаменационные консультации			-				-	

<i>Текущие консультации</i>	-				6			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	26,25	10	12	-	12,2 5	-	2	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	17				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	100,75				127,75			
<i>Общая трудоемкость</i>	144				144			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. Инновационная деятельность в АПК. Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение
Понятие и стратегия инновационной деятельности. Классификация стратегий инновационной деятельности. Свойства и функции инноваций. Инновационный процесс. Специфика инновационных процессов в сельском хозяйстве
Основные термины и определения в сфере инноваций.
Классификация инноваций, инновационные процессы.
Особенности инновационной деятельности в АПК. Инновационные риски.
Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии. Трансферт инноваций. ИКО. Инноватика и консалтинг. Инвестиции в информационно-консультационные услуги
Модуль 2. «Инновации в сельском хозяйстве. Современные агротехнологии»
Агротехнологии в аграрном производстве. Классификация агротехнологий. Понятие об агротехнологии. Экстенсивные, нормальные, интенсивные, высокоинтенсивные агротехнологии.
Ресурсосберегающие технологии в агрономии. Основные принципы ресурсосберегающих технологий. Необходимые условия для успешного внедрения ресурсосберегающих технологий. Этапы внедрения ресурсосберегающих технологий. Минимальная, нулевая и полосовая обработка почвы.
Геоинформационные системы в сельском хозяйстве
Сорт как главный фактор интенсификации сельскохозяйственного производства
Тенденции и перспективы химической и биологической защиты растений. Современный ассортимент пестицидов. Пути совершенствования ассортимента используемых препаратов по защите растений. Экологическая безопасность применения пестицидов. Перспективы биологической защиты растений.
Органическое сельское хозяйство
Актуальность внедрения нанотехнологий в сельское хозяйство

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)

Наименование блоков и модулей дисциплины	Формируемая компетенция	Объем учебной работы, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
		Общая трудоемкость	лекции	Лабораторно-практические 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 модулей	26	55
Модуль 1. «Инновационная деятельность в АПК. Информационно-консультационное обеспечение»	УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1	47	4	4	39	Тестовый контроль	13	27
Понятие и стратегия инновационной деятельности		13	2	-	11	Тестовый контроль		
Основные термины и определения в сфере инноваций		5	-	1	4	Тестовый контроль		
Классификация инноваций, инновационные процессы		5	-	1	4	Тестовый контроль		
Особенности инновационной деятельности в АПК. Инновационные риски.		7	-	1	6	Тестовый контроль		
Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии		13	2	-	11	Тестовый контроль		
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		4	-	1	3	Тестовый контроль		
Модуль 2. «Инновации в сельском хозяйстве. Современные агротехнологии»	УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1	75,75	6	8	61,75	Тестовый контроль	13	28
Агротехнологии в аграр-		14	2	-	12	Тестовый контроль		

ном производстве. Классификация агротехнологий								
Ресурсосберегающие технологии в агрономии.	13	2	-	11	Тестовый контроль			
Геоинформационные системы в сельском хозяйстве	7	-	1	6	Тестовый контроль			
Сорт как главный фактор интенсификации сельскохозяйственного производства	8,75	-	2	6,75	Тестовый контроль			
Тенденции и перспективы химической и биологической защиты растений	13	2	-	11	Тестовый контроль			
Органическое сельское хозяйство	7	-	1	6	Тестовый контроль			
Актуальность внедрения нанотехнологий в сельское хозяйство	8	-	2	6	Тестовый контроль			
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	5	-	3	2	Тестовый контроль			
<i>III. Творческий рейтинг</i>					<i>Реферат</i>	3	5	
<i>IV. Рейтинг личностных качеств</i>						3	5	
<i>V. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>						+	+	
<i>VI. Промежуточная аттестация</i>					зачет	16	30	

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. 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 студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	55
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.)	5
Рейтинг сформированности 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 частности.	30
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно/не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. 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.
2. Зотиков, В. И. Семеноводство как составная часть инновационных технологий в растениеводстве : учебно-методическое пособие / В. И. Зотиков, Е. В. Митина, А. А. Осин. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71323> (дата обращения: 22.05.2022).

6.2. Дополнительная литература

1. Рабочее место агронома.
3. Гиченкова, О. Г. Инновационные технологии в овощеводстве : учебно-методическое пособие / О. Г. Гиченкова, Т. Л. Карпова, Ю. А. Лаптина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 76 с.

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:
<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

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»

VII. 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)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб 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 информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).
---	---

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

Виды помещений	Оборудование
Лаборатория «Информационных технологий в агрономии» ауд. № 505	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. 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.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от

15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

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, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).