

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.07.2026 15:11:52

Уникальный программный код:

5258223550ea9f6ab23736e1608b644b37d8886ab6255893f288f913e1751f6e

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана инженерного факультета
кандидат технических наук, доцент

А.Н. Макаренко

27.05.2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия

Направленность (профиль): Техническая эксплуатация

сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. №813;
- 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 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 555н;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, квалификация – бакалавр.

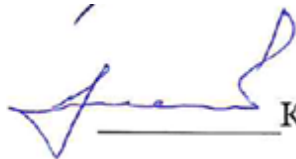
Составитель: доцент экономического факультета, к.э.н. Акупиян О.С.

Рассмотрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

27.05.2026 г., протокол №3-25/26

Председатель методической комиссии _____  Чехунов О.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

 _____ Казаков К.В.

I ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Проектная деятельность» изучает комплекс методов, нацеленный на выявление возможностей долгосрочного экономического роста коммерческой организации.

1.1. Цель изучения дисциплины – овладение компетенциями управление проектами (с учетом основных концепций, философии и методологии проектного менеджмента), приобретение базовых навыков управления проектами разных типов).

1.2. Задачи:

- формирование представлений обучающихся о теоретических основах проектирования;
- формирование представлений о структуре и этапах проектной деятельности;
- развитие практических умений и навыков по организации проектной деятельности;
- формирование профессиональной готовности к созданию проектов;
- формирование профессиональной готовности к овладению проектной деятельностью как универсальной, инновационной технологией.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.12.11) основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	Введение в профессиональную деятельность
	Менеджмент
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: современные концепции управления, способы и приемы планирования, методы оценки имущества и денежных потоков; уметь: использовать положения экономической теории о факторах производства, типах фирмы, конкуренции; владеть: методами экономического анализа

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

Преподавание курса Проектная деятельность неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

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-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	Знать: стандарты определяющие жизненный цикл проектов. Процессы и функции управления проектами Уметь: формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную зависимости от типа проекта) Владеть: методами оценки проектов
		УК – 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: Алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач проекта, базовые подходы к многофакторному анализу и учету рисков. Уметь: Проектировать решение конкретной задачи проекта: предлагать несколько альтернативных вариантов, обосновывать выбор оптимального способа с использованием критериев эффективности, законности и ресурсной обеспеченности Владеть: Навыком применения технологий проектирования (построение целей, декомпозиция задач, разработка проектных решений) в реальных или учебных проектах
		УК – 2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей	Знать: основы планирования в рамках обозначенной проблемы

		ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Уметь: формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. Владеть: основными экономическими инструментами, механизмом анализа, диагностики и прогноза развития проектов
ОПК -2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства	Знать: Виды специальной документации, фиксирующей соблюдение природоохранных требований: экологические разделы проектной документации, паспорта оборудования, журналы учета, отчеты, акты проверки, инструкции по эксплуатации. Уметь: Аргументированно обосновывать выбор технических решений с точки зрения минимизации экологических рисков и соблюдения законодательных требований Владеть: Навыком разработки проектной документации с интеграцией экологических требований

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	10
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
зачетные единицы	3	3
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	56,4	16,6
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	18	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)		
Практические занятия (<i>Пр</i>)	36	10
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	2	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	-
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	-	-
Экзамен (<i>КЭ</i>)	0,4	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	0,2
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	-
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	18	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	33,6	87,4
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	5	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	6	5,4
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	6	58
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	8,6	10
Подготовка к экзамену	8	10

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-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1 «Планирование и оценка проектов»	87,6	18	36	33,6	101,4	4	10	87,4
1. Сущность и структура проектной деятельности	13	2	6	5	17	-	1	16
2. Технологии проектной деятельности	15	4	6	5	17	1	1	15
3. Устав проекта. ЖЦ проекта. Процессы управления проектами. Разработка паспорта проекта.	11	2	4	5	18	1	2	15
4. Разработка целевой структуры проекта	13	2	6	5	17	1	1	15
5. Управление содержанием и расписанием проекта	11	2	4	5	17	1	1	15
6. Ресурсное планирование и экономическая оценка стоимости проекта	16,6	4	4	8,6	9,75	-	1	8,75
7. Налоги в предпринимательстве. Государственная поддержка бизнеса.	6	2	4	-	6	-	1	5
<i>Итоговое занятие</i>	2	-	2	-	-	-	-	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				0,2			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,4				0,4			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	56,4	18	36	-	16,6	4	10	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	33,6				87,4			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Планирование проектов»
1. Сущность и структура проектной деятельности
1.1 Характеристика понятий проектирование, проектная деятельность
1.2 Соотношение понятий проектирование, прогнозирование, конструирование, моделирование, планирование.
1.3 Современные концепции проектной деятельности. Цели и задачи проектной деятельности.
2. Технология проектной деятельности
2.1 Проект и его жизненный цикл. Общие взаимодействия процессов управления проектом. Группа процессов планирования.
2.2 Предпроектное обследование объекта проектирования. Определение цели и задач проекта. Планирование. Реализация проекта. Мониторинг и контроль. Анализ результатов работы над проектом
3. Устав проекта. ЖЦ проекта. Процессы управления проектами. Разработка паспорта проекта.
3.1 Содержание устава проекта
3.2 Структура паспорта проекта и его содержание
4. Разработка целевой структуры проекта
4.1 Разработка иерархической структуры проекта
5. Управление содержанием и расписанием проекта
5.1 Базовое расписание. План управления расписанием. Диаграммы Ганта, сетевые диаграммы.
5.2 Содержание плана управления проектом. Порядок разработки плана управления проектом. Базовые планы проекта. Иерархическая структура работ проекта.
5.2 Порядок определения операций проекта. Оценка длительности операций проекта. Порядок определения последовательности операций. Базовый план проекта по содержанию. План управления содержанием
6. Ресурсное планирование и оценка стоимости проекта
6.1 Разработка бюджета проекта. Типы инвесторов (доноров) и их особенности. Алгоритм поиска ресурсов в зависимости от типа проекта.
6.2 План доходов и расходов.
6.3 Команда и участники проекта.
6.4 Экономическая оценка проектов. Исходные данные для экономической оценки проекта, абсолютные показатели. Внутренняя норма доходности. Индексы доходности. Срок окупаемости.
7. Налоги в предпринимательстве. Государственная поддержка бизнеса.
7.1 Налоги в предпринимательской деятельности
7.2 Государственная поддержка малых форм хозяйствования
<i>Итоговое занятие</i>

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.заня	Самост. работа			
Всего по дисциплине		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3 ОПК-2.2	108	18	36	33,6	Экзамен	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Планирование и оценка проектов»		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3 ОПК-2.2	87,6	18	36	33,6		15	30
1.	Сущность и структура проектной деятельности		13	2	6	5	Устный опрос		
2.	Технологии проектной деятельности		15	4	6	5	Устный опрос, решение задач		
3.	Устав проекта. ЖЦ проекта. Процессы управления проектами. Разработка паспорта проекта.		11	2	4	5	Устный опрос, решение задач		
4.	Разработка целевой структуры проекта		13	2	6	5	Устный опрос, решение задач		
5.	Управление содержанием и расписанием проекта		11	2	4	5	Устный опрос		
6.	Ресурсное планирование и экономическая оценка стоимости проекта		16,6	4	4	8,6	Устный опрос		
7.	Налоги в предпринимательстве. Государственная поддержка бизнеса.		6	2	4	-	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			-	-	2	-	2		
II. Творческий рейтинг		УК-2.1, УК-2.3,					Оценка выполнения	2	5

	УК-2.4					индивидуального творческого задания		
III. Рейтинг личностных качеств	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3 ОПК-2.2					Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины	3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований							+	+
V. Промежуточная аттестация						<i>экзамен</i>	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 прикладных практических	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено»	+

требований	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.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента 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

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но

обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 273 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368734>

6.2. Дополнительная литература

1. Романова М.В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. – 256 с. <https://znanium.com/catalog/product/1039340>
2. Беликова, И.П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова; Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь, 2014. – 80 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514993>
3. Кобб, Б. Управляй своей мечтой: Как реализовать любой замысел, проект, план [Электронный ресурс] / Бриджит Кобб. - Пер. с англ. - М.: Альпина Паб лишер, 2015. – 229 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521535>

6.2.1. Периодические издания

1. Управление проектами и развитие производства
2. Наука и экономика
3. Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы
4. Управление экономическими системами: электронный научный журнал
5. Управление проектами и программами
6. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

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	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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.
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 (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных инженерного факультета, 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. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2 Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО

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

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org> – Текст : электронный.
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/> – Текст : электронный.
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – Текст : электронный.
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru> – Текст : электронный.
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/> – Текст : электронный.
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/> – Текст : электронный.
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/> – Текст : электронный.
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/> – Текст : электронный.
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/> – Текст : электронный.
10. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/> – Текст : электронный.
11. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru> – Текст : электронный.
12. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru> – Текст : электронный.
13. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/> – Текст : электронный.
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru> – Текст : электронный.

15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com> – Текст : электронный.
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books> – Текст : электронный.
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru> – Текст : электронный.
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> – Текст : электронный.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 1 (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1, главный учебно-лабораторный корпус)	Специализированная мебель на 100 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: 2 стола, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: проектор EPSON; экран для проектора с электроприводом ScreenMedia; ноутбук Asus 15.6"; 2 акустические колонки Microlab. жалюзи-2 шт., система видеонаблюдения
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 216	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Состав оборудования рабочего места: проектор INFOCUSIN 38, DLP, экран проектора, ноутбук преподавателя.
Учебная лаборатория «Прикладная математика и информатика» №302**	Компьютер в сборе (15 комплектов) Стол ученический, стул ученический, стул вертушка, доска меловая настенная, стенд, купольная видеокамера
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 221	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).
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 информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещения для самостоятельной работы (Читальный зал №1	Читальный зал №1 (010-012) ➤ Специализированная мебель; ➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный

(010-012)) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3) Читальный зал №2 (009-011) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3)	блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 M6 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
---	---

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 1 (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1, главный учебно-лабораторный корпус)	MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025)
Учебная лаборатория «Прикладная математика и информатика» №302	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. 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. (отечественное ПО) - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО) «Альт-Инвест 8 Сумм». Лицензионный

	договор на передачу пакета «Умный класс» в кол-ве 25 рабочих мест № 6-20-011 от 06.03.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (отечественное ПО) «Альт-Финансы 3». Лицензионный договор на передачу пакета «Умный класс» в кол-ве 25 рабочих мест № 6-20-011 от 06.03.2020. Срок действия лицензии – бессрочно (отечественное ПО) – Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 216	MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. 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. (отечественное ПО) - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО) «Альт-Инвест 8 Сумм». Лицензионный договор на передачу пакета «Умный класс» в кол-ве 25 рабочих мест № 6-20-011 от 06.03.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (отечественное ПО) «Альт-Финансы 3». Лицензионный договор на передачу пакета «Умный класс» в кол-ве 25 рабочих мест № 6-20-011 от 06.03.2020. Срок действия лицензии – бессрочно (отечественное ПО) - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025) «Бизнес-курс»: Максимум. Компьютерная деловая игра. Версия 1. Коллективный вариант на 15 команд. Сублицензионный договор № 200601\1 от 2020 г. Срок действия лицензии – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы	– МойОфис Образование free бессрочная

(Читальный зал №1 (010-012) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3) Читальный зал №2 (009-011) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3)	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 № 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025) - 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).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 221	- 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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № 200910427125100571-4.0.25.1126 от 10.12.2025)

7.3 Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

— ГБУК «Белгородская государственная специальная библиотека для слепых им. В.Я. Ерошенко», договор о взаимном сотрудничестве №5 от

06.02.2026 г.

— Многофункциональная система «Информиио», договор оказания справочно-информационных услуг №НК- 4782-4.1.25.11

— ЭБС «BOOK.ru», договор с Обществом с ограниченной ответственностью «КноРусмедиа», договор №4.025.772 от 11.08.2025 г.

— ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409-эбс от 30.06.2025 г. с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;

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

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).