

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.08.2023 00:44:30

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2377616609b644b33d8886ab6255891f2886913a5351f6e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« 24 » 05 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Направление подготовки: 09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2023

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922;
- 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 «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н

**Составители:**

к.т.н., ст. преподаватель Клёсов Д.Н.

к.т.н., доцент Ващенко Р.А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры прикладной информатики и математики

«04» апреля 2023 г., протокол № 8

Зав. кафедрой



Голованова Е.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

\_\_\_\_\_



Д.Н. Клёсов

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум – самостоятельный раздел дисциплины Проектирование информационных систем.

**1.1. Цель дисциплины** – получение умений и отработка навыков проведения работ по моделированию предметных областей, проектированию информационных систем, выработки умений по реализации проектов ИС.

**1.2. Задачи:**

- освоение студентами методов проведения анализа предметной области;
- выявление задач автоматизации;
- построение проекта ИС и планирования проектных работ.

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

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

Патологическая физиология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.24) основной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Алгоритмизация и программирование
	2. Программная инженерия
	3. Проектирование информационных систем
	4. Программирование информационных систем
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ построение проекта ИС и планирования проектных работ;</li><li>➤ фазы деятельности при разработке программного продукта.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ использовать методологии проектирования и моделирования бизнес-процессов;</li><li>➤ использовать методологии проектирования программных продуктов.</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ программными средствами автоматизированного проектирования, применяемыми при разработке ПО.</li></ul>

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проектный практикум» используются при изучении дисциплины: «Разработка мобильных приложений».

### 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
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p><b>ОПК-9.1.</b> Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p>	<p><b>Знать:</b> инструменты, методы, модели, технологии межличностной и групповой профессиональных коммуникаций с участниками проектной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> профессионально грамотно определять решения и мероприятия по управлению созданием информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p><b>Владеть:</b> методами работы с лабораторными животными, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.</p>
		<p><b>ОПК-9.2.</b> Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала</p>	<p><b>Знать:</b> формы коммуникации с заказчиком в процессе реализации проекта;</p> <p><b>Уметь:</b> определять формы взаимодействия с участниками проектной деятельности в процессе подготовки и реализации проекта;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы в команде при разработке проекта и представления его заказчику.</p>
		<p><b>ОПК-9.3.</b> Демонстрирует навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>	<p><b>Знать:</b> формы профессиональных коммуникаций для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p>

			<p>проводить подготовку к проведению презентаций и переговоров с заинтересованными участниками проектной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки и публичного представления заинтересованным участникам проектной деятельности презентации проектных решений по разработке информационной системы</p>
--	--	--	---

## 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
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>7</b>	<b>4</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>180</b>	<b>180</b>
зачетные единицы	5	5
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>98,25</b>	<b>19,95</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	-	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	98	6
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	-	-
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	7,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
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> )	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>67,75</b>	<b>156,05</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	-	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	32	12
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	100,05
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	5,75	40

## 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-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>Модуль 1.</b>	<b>69,75</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>33,75</b>	<b>65</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>60</b>
1. История развития систем автоматизированного проектирования.	2	-	-	2	2	-	-	2
Лабораторная работа №1. Спецификация требований к информационной системе	6	-	2	4	4	-	-	4
Лабораторная работа №2. Верификация требований к информационной системе	6	-	2	4	4	-	-	4
2. Разработка диаграмм use case и deployment в среде Ramus Educational.	2	-	-	2	7	2	-	5
Лабораторная работа №3. Основы работы в редакторе деловой графики Microsoft Visio. Изучение возможностей и настройка режимов работы	11	-	7	4	8	-	-	8
Лабораторная работа №4. Моделирование движения потоков данных на (название предприятия) по ... (название экономической задачи) в стандарте DFD. Модель AS-IS	12	-	8	4	8	-	-	8
3. Создание диаграмм statechart и activity в среде Ramus Educational.	3,75	-	-	3,75	5	-	-	5
Лабораторная работа №5. Моделирование движения потоков данных на (название предприятия) по ... (название экономической задачи) в стандарте DFD. Модель TO-BE	10	-	7	3	9	-	1	8
Лабораторная работа №6. Моделирование структуры реляционной базы данных (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF1X	11	-	8	3	9	-	1	8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	4	9	-	1	8
<b>Модуль 2.</b>	<b>96</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>101,05</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>96,05</b>
1. Построение диаграмм sequence и collaboration в среде Ramus Educational.	2	-	-	2	5,05	-	-	5,05
Лабораторная работа №7. Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель AS-IS	10	-	7	3	8	-	-	8
Лабораторная работа №8. Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель TO-BE	11	-	8	3	8	-	-	8
2. Построение диаграмм component и class в среде Ramus Educational.	2	-	-	2	5	-	-	5
Лабораторная работа №9. Диаграмма	10	-	7	3	8	-	-	8

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
вариантов использования								
Лабораторная работа №10. Диаграмма классов	11	-	8	3	8	-	-	8
3. Назначение и виды связей в диаграмме class	1	-	-	1	4	-	-	4
Лабораторная работа №11. Диаграмма коопераций	7	-	5	2	7	-	-	7
Лабораторная работа №12. Диаграмма последовательностей	7	-	5	2	8	-	1	7
Лабораторная работа №13. Диаграмма состояний	7	-	5	2	7	-	-	7
4. Рабочие процессы RUP и диаграммы UML.	1	-	-	1	5	2	-	3
Лабораторная работа №14. Диаграмма деятельности	7	-	5	2	7	-	1	6
Лабораторная работа №15. Диаграмма компонентов	7	-	5	2	6	-	-	6
Лабораторная работа №16. Диаграмма развертывания	7	-	5	2	6	-	-	6
<i>Итоговое занятие по модулю2</i>	6	-	2	4	9	-	1	8
<b><i>Предэкзаменационные консультации</i></b>	-				-			
<b><i>Текущие консультации</i></b>	-				7,5			
<b><i>Установочные занятия</i></b>	-				2			
<b><i>Выполнение контрольной работы</i></b>	-				0,2			
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	0,25				0,25			
<b><i>Контактная аудиторная работа (всего)</i></b>	98,25	-	98	-	19,95	4	6	-
<b><i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i></b>	14				4			
<b><i>Самостоятельная работа (всего)</i></b>	67,75				156,05			
<b><i>Общая трудоемкость</i></b>	180				180			



### 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1.</b>
<b><i>1. История развития систем автоматизированного проектирования.</i></b>
1.1. Проектирование модели данных с использованием методологии IDEF1X.
1.2. Создание модел и данных с использованием систем автоматизированного проектирования.
<b><i>2. Разработка диаграмм use case u deployment в среде AllFusion Process Modeler</i></b>
2.1. Построение диаграмм IDEF0, IDEF3 и диаграммы потоков данных информационной системы.
<b><i>3. Создание диаграмм statechart u activity в среде AllFusion Process Modeler.</i></b>
3.1. Изучение, анализ и моделирование деятельности информационной системы.
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b>Модуль 2.</b>
<b><i>1. Построение диаграмм sequence u collaboration в среде AllFusion Process Modeler.</i></b>
1.1. Изучение, анализ и моделирование бизнес-процесса информационной системы
<b><i>2. Построение диаграмм component u class в среде AllFusion Process Modeler.</i></b>
2.1. Построение диаграммы последовательности (sequence diagram).
<b><i>3. Назначение и виды связей в диаграмме class.</i></b>
3.1. Разработка диаграммы классов .Разработка диаграмм деятельности при создании моделей бизнес-анализа в среде AllFusion Process Modeler.
<b><i>4. Рабочие процессы rip и диаграммы UML.</i></b>
4.1. Анализ вариантов использования в среде AllFusion Process Modeler.
<i>Итоговое занятие по модулю 2</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 (очная 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.зая	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>98</b>	<b>67,75</b>	<b>Зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1.</b>		<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	<b>69,75</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>33,75</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Лекция 1. История развития систем автоматизированного проектирования.	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	2	-	-	2	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №1. Спецификация требований к информационной системе	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	6	-	2	4	Защита лабораторной работы	1	3
	Лабораторная работа №2. Верификация требований к информационной системе	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	6	-	2	4	Защита лабораторной работы	1	3
2.	Лекция 2. Разработка диаграмм use case и deployment в среде Ramus Educational.	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	2	-	-	2	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №3. Основы работы в редакторе деловой графики Microsoft Visio.	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	11	-	7	4	Защита лабораторной работы	2	3
	Лабораторная работа №4. Моделирование движения потоков данных на (название предприятия) по ... (название экономической задачи) в стандарте DFD. Модель AS-IS	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	12	-	8	4	Защита лабораторной работы	2	3
3.	Лекция 3. Создание диаграмм statechart и activity в среде Ramus Educational.	<b>ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3</b>	3,75	-	-	3,75	Тестовое задание	1	2

	Лабораторная работа №5. Моделирование движения потоков данных на (название предприятия) по ... (название экономической задачи) в стандарте DFD. Модель TO-BE	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	10	-	7	3	Защита лабораторной работы	2	3
	Лабораторная работа №6. Моделирование структуры реляционной базы данных (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF1X	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	11	-	8	3	Защита лабораторной работы	2	3
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.		ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	6	-	2	4	тестирование	2	6
<b>Модуль 2.</b>		ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	<b>96</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>34</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1.	Лекция 4. Построение диаграмм sequence и collaboration в среде Ramus Educational.	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	2	-	-	2	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №7. Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель AS-IS	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	10	-	7	3	Защита лабораторной работы	1	2
	Лабораторная работа №8. Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель TO-BE	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	11	-	8	3	Защита лабораторной работы	1	2
2.	Лекция 5. Построение диаграмм component и class в среде Ramus Educational.	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	2	-	-	2	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №9. Диаграмма вариантов использования	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	10	-	7	3	Защита лабораторной работы	1	2
	Лабораторная работа №10. Диаграмма классов	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	11	-	8	3	Защита лабораторной работы	1	2
3.	Лекция 6. Назначение и виды связей в диаграмме class	ОПК-9.1 ОПК-9.2	1	-	-	1	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №11. Диаграмма коопераций	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2
	Лабораторная работа №12. Диаграмма последовательностей	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2
	Лабораторная работа №13. Диаграмма состояний	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2
4.	Лекция 7. Рабочие процессы RUP и диаграммы UML.	ОПК-9.1 ОПК-9.2	1	-	-	1	Тестовое задание	1	2
	Лабораторная работа №14. Диаграмма деятельности	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2

Лабораторная работа №15. Диаграмма компонентов	<b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b> <b>ОПК-9.3</b>	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2
Лабораторная работа №16. Диаграмма развертывания	<b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b> <b>ОПК-9.3</b>	7	-	5	2	Защита лабораторной работы	1	2
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.	<b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b> <b>ОПК-9.3</b>	6	-	2	4	тестирование	2	2
<b>II. Творческий рейтинг</b>							2	5
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>							3	10
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>							+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>						<b>Зачет</b>	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 Белгородский 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 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.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

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

### ***5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете***

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты непринципиального характера и правильно решившему, предложенную на зачете, задачу.
- Оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### ***5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)***

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894610> (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2000879> (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

### 6.2.1. Периодические издания

1. ЭКОНОМИКА, СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА. ВЕСТНИК УМО
2. Журнал «Информационные системы и технологии»  
<http://oreluniver.ru/science/journal/isit/archive>
3. Журнал «Вестник российской сельскохозяйственной науки»
4. Журнал «Достижения науки и техники АПК»

### 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

1. Игнатенко, В.А. Методические указания и задания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Проектный практикум" для студентов экономического факультета направления "Прикладная информатика" [Электронный ресурс]: методические указания / Белгородский ГАУ; сост.: В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В. Л. Михайлова. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. - 22 с. Режим доступа: <https://clck.ru/EaGxa>

2. УМК по дисциплине «Проектный практикум» – Режим доступа: <https://www.do/belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

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.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лабораторно - практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, 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.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету 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

Белгородский ГАУ – Режим доступа:

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

<https://www.youtube.com/watch?v=6Jx5jRpe9Bc>

<https://www.youtube.com/watch?v=s5zQs89xSE4>

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="https://stepik.org/course/178246/promo">https://stepik.org/course/178246/promo</a>	Проектный практикум. Учебный курс
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	

<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

## 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
№ 304 Компьютерный класс	Компьютер в сборе (15 комплектов) стол ученический, стул ученический, стул вертушка, доска меловая настенная, стенд, жалюзи, купольная видеокамера
Преподавательский кабинет №307	Стол 2-х тумбовый-5шт, стулья полумягкие металлические-5шт, тумбочка-2шт, шкаф книжный со стеклом -1шт, шкаф книжный – 1 шт., шкаф плат.двух дверный-1шт Компьютер в комплекте -1шт Зеркало-1шт, жалюзи – 1 шт.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	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; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2020) – 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год

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

Виды помещений	Оборудование
№ 304 Компьютерный класс	- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022) 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)
Преподавательский кабинет №307	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. ДоговорNo180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –



	бессрочно; - Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022)
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. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 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. Программа экранного доступа NDVA

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

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- 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», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- 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, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).