



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

А.Ю. Жильников

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.11 Физика

(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная

(очная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021), учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой



М.С. Агафонова

Разработчики:



Доцент

А.И. Кустов

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является закреплить и расширить знания по физике, полученные в средней общеобразовательной школе, формирование научных представлений, практических умений и навыков в области физических свойств материальных объектов, способности применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Технические измерения и приборы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.	знать: - основные понятия, законы и определения физики; уметь: - осуществлять поиск решения физических задач; владеть: - системой теоретических знаний по физике.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать: - физические теории и законы взаимодействия явлений; уметь: - использовать системный подход к осуществлению построения математической формы при нахождении физических данных; владеть: - навыком решения теоретических задач по физике.
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования,	ИОПК-1.1. Применяет основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности.	знать: - основные физические явления, фундаментальные понятия; - законы и теории классической физики;

теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		- законы и теории современной физики; - уметь: - объяснять сущность физических явлений, физических процессов; - представить математическое описание физических явлений, - применять физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях; - владеть: - методами решения физических задач.
	ИОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знать: - основные теоретические положения смежных с физикой естественнонаучных дисциплин; уметь: - определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов физики и естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач; владеть: - навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых физических и естественнонаучных дисциплин.
	ИОПК-1.3. Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знать: -методы анализа и моделирования физических явлений, химических процессов; -методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений. уметь: - определять сущность физических процессов; - объяснять в рамках основных физических законов результаты, полученные в процессе эксперимента; - строить простейшие теоретические модели физических явлений; владеть: - методами исследований и анализом полученных результатов; - методами статистической обработки результатов опытов; - способностью к обобщению, формулировать выводы; - методиками научных исследований

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 2
			часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе:		17	17
Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		17	17
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Форма промежуточной	2	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе:		4	4
Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)			
Лабораторная работа (Лаб)		4	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции , код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол- во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	-	2	7	Сбор, обработка и системати- зация информац- ии	сообщение
Тема 2. Механика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	4	-	4	7	Анализ используе- мого материал а. Разработк а плана доклада	доклад
Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	3	-	3	7	Анализ используе- мого материал а. Разработк а плана доклада	опрос
Тема 4. Электродинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	6	Сбор, обработка и системати- зация информац- ии	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции , код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол- во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Оптика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	6	Анализ используе мого материал а. Разработк а плана доклада	доклад
Тема 6. Основы специальной теории относительности	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	5	Анализ проведен ного исследова ния	опрос
Обобщающее занятие				2			зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	-	17	38		

Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира – 13ч.

Лекция – 4ч. Содержание: Методы познания природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и границы их применимости. Физическая картина мира.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Методы познания природы.
2. Физическая картина мира.

Лабораторные работы – 2ч. Лабораторная работа № 1 «Методы научного познания и физическая карта мира»

Тема 2. Механика - 15ч.

Лекция – 4ч. Содержание: Механическое движение и его относительность. Траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение. Уравнения прямолинейного равномерного и прямолинейного равноускоренного движения. Криволинейное движение постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение. Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Равнодействующая сил. Принцип относительности Галилея. Момент силы.

Условия равновесия. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес тела. Закон Гука. Сила трения. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Свободные и вынужденные колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Резонанс. Механические волны. Уравнение волны.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Механическое движение и его относительность.
2. Механические волны.

Лабораторные работы – 4ч. Лабораторная работа № 2 «Механика»

Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика - 13ч.

Лекция – 3 ч. Содержание:Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Связь температуры и кинетической энергии частиц вещества.Идеальный газ. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул идеального газа. Уравнение Клапейрона – Менделеева. Изопроцессы. Насыщенные и ненасыщенные пары. Кристаллические и аморфные тела.Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. Охрана окружающей среды.

Лабораторные работы – 3 ч. Лабораторная работа № 3 «Молекулярная физика. Термодинамика»

Тема 4. Электродинамика – 10ч.

Лекция – 2 ч. Содержание:Электрическое взаимодействие. Элементарный электрический заряд. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Принцип суперпозиции полей.

Проводники в электрическом поле. Емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле.

Электрический ток. Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах.

Электродвижущая сила. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Р-п переход.Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Правило левой руки. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Лоренца. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Колебательный контур. Перемещенный ток. Производство и передача электрического тока. Трансформатор. Теория Максвелла. Электромагнитные колебания и волны. Свойства электромагнитных

волн. Принцип радиосвязи.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Электрическое взаимодействие.
2. Свойства электромагнитных волн.

Лабораторные работы – 2 ч. Лабораторная работа № 4 «Электродинамика»

Тема 5. Оптика – 10ч.

Лекция – 2 ч. Содержание: Свет – электромагнитная волна. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Законы отражения света. Законы преломления света. Призма. Дисперсия света. Линзы. Формула тонкой линзы.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Дифракционная решетка
2. Законы преломления света.

Лабораторные работы – 2 ч. Лабораторная работа № 5 «Оптика»

Тема 6. Основы специальной теории относительности – 9 ч.

Лекция – 2 ч. Содержание: Инвариантность скорости света. Принцип относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Связь массы и энергии.

Лабораторные работы – 2 ч. Лабораторная работа № 6 «Основы специальной теории относительности»

обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенци и, код индикатора достижения компетенци и	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол- во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК- 1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	12	Сбор, обработка и системати зация информац ии	сообщение
Тема 2. Механика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК- 1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	12	Анализ используе мого материал а. Разработк а плана доклада	доклад
Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК- 1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	2	-	2	11	Анализ используе мого материал а. Разработк а плана доклада	опрос
Тема 4. Электродинамика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК- 1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	11	Сбор, обработка и системати зация информац ии	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Оптика	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	9	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Основы специальной теории относительности	УК-1 (ИУК-1.1, ИУК-1.2) ОПК-1 (ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-1.3)	-	-	-	5	Анализ проведенного исследования	опрос
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	4	60		

Тема 1. Методы научного познания и физическая карта мира – 16ч.

Лекция – 2 ч. Содержание: Методы познания природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и границы их применимости. Физическая картина мира.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Методы познания природы.
2. Физическая картина мира.

Лабораторные работы – 2 ч. Лабораторная работа № 1 «Методы научного познания и физическая карта мира»

Тема 2. Механика - 12ч.

Содержание: Механическое движение и его относительность. Траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение. Уравнения прямолинейного равномерного и прямолинейного равноускоренного движения. Криволинейное движение постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение. Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Равнодействующая сил. Принцип

относительности Галилея. Момент силы. Условия равенства. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес тела. Закон Гука. Сила трения. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Свободные и вынужденные колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Резонанс. Механические волны. Уравнение волны.

Тема 3. Молекулярная физика. Термодинамика - 15ч.

Лекция – 2 ч. Содержание:Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Связь температуры и кинетической энергии частиц вещества. Идеальный газ. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул идеального газа. Уравнение Клапейрона – Менделеева. Изопроцессы. Насыщенные и ненасыщенные пары. Кристаллические и аморфные тела. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. Охрана окружающей среды.

Лабораторные работы – 2 ч. Лабораторная работа № 3 «Молекулярная физика. Термодинамика»

Тема 4. Электродинамика – 11ч.

Содержание:Электрическое взаимодействие. Элементарный электрический заряд. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Принцип суперпозиции полей.

Проводники в электрическом поле. Емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле.

Электрический ток. Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах.

Электродвижущая сила. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Р-п переход. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Правило левой руки. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Лоренца. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Колебательный контур. Перемещенный ток. Производство и передача электрического тока. Трансформатор. Теория Максвелла. Электромагнитные колебания и волны. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи.

Тема 5. Оптика – 9ч.

Содержание:Свет – электромагнитная волна. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света.

Законы отражения света. Законы преломления света. Призма. Дисперсия света. Линзы. Формула тонкой линзы.

Тема 6. Основы специальной теории относительности – 5ч.

Содержание:Инвариантность скорости света. Принцип относительности Эйнштейна.

Пространство и время в специальной теории относительности. Связь массы и энергии.

5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)

Методические материалы для освоения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля), методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ.

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	Вергелес, С. Н. Теоретическая физика. Квантовая электродинамика : учебник для вузов / С. Н. Вергелес. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 262 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01663-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-6	https://urait.ru/bcode/561938
2.	Никеров, В. А. Физика : учебник и сборник задач : учебник / В. А. Никеров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 582 с. - ISBN 978-5-394-05569-0. - Текст : электронный.	Тема 1-6	https://znanium.ru/catalog/document?pid=2128253

3.	Йоос, Г. Lehrbuch der Theoretischen Physik in 2 t. Teil 1. Теоретическая физика в 2 ч. Часть 1 / Г. Йоос. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 445 с. — (Читаем в оригинале). — ISBN 978-5-534-06156-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-6	https://urait.ru/bcode/540509
4.	Йоос, Г. Lehrbuch der Theoretischen Physik in 2 t. Teil 2. Теоретическая физика в 2 ч. Часть 2 / Г. Йоос. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 359 с. — (Читаем в оригинале). — ISBN 978-5-534-06158-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-6	https://urait.ru/bcode/540760

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»:	https://znanium.ru/
6.	Электронная библиотечная система Юрайт:	https://urait.ru/

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Раздел «Математика»:	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.12
2	Общероссийский	http://www.mathnet.ru/

	математический портал (информационная система)	
3	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/edu/
4	Справочно-правовая система «Гарант»	https://study.garant.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Компьютерный холл Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С: Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020- 00731; 2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; 3. СК Гарант-Сервис - Договор от 05.12.2025 № Л6030/01/26; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Лицензионный договор № 1080_S0448L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 13.07.2026 г.; 6. LibreOffice – Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip – Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства; 8. Электронно- библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			договор № 7297 от 04.07.2025 (подписка 01.09.2025-31.08.2028) 9. Электронно- библиотечная система «Знаниум»: Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
2	244 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Мастерская, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами Аудитория для проведения занятий семинарского типа Кабинет для курсового проектирования (выполнение курсовых работ) Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория технических средств обучения	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С: Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020- 00731; 2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; 3. СК Гарант-Сервис - Договор от 05.12.2025 № Л6030/01/26; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Лицензионный договор № 1080_S0448L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 13.07.2026 г.; 6. LibreOffice – Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip – Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства; 8. Электронно- библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			договор № 7297 от 04.07.2025 (подписка 01.09.2025-31.08.2028) 9. Электронно- библиотечная система «Знаниум»: Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
3	329 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб- камера	1. 1С: Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020- 00731; 2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; 3. СК Гарант-Сервис - Договор от 05.12.2025 № Л6030/01/26; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Лицензионный договор № 1080_S0448L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 13.07.2026 г.; 6. LibreOffice – Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip – Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства; 8. Электронно- библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			договор № 7297 от 04.07.2025 (подписка 01.09.2025-31.08.2028) 9. Электронно- библиотечная система «Знаниум»: Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	30.08.2024	13-17	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021) Пункт 4.3.2, 4.3.4 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе №5343 от 23.06.2022. ООО «ЗНАНИУМ» - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС Знаниум № 697эбс от 17.07.2024.	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	
2	01.09.2025	13-17	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021) Пункт 4.3.2, 4.3.4	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	

			ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе № 7297 от 04.07.2025. ООО «ЗНАНИУМ» - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС Знаниум № 697эбс от 17.07.2024.		
3	01.09.2026	13-17	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021) Пункт 4.3.2, 4.3.4 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе № 7297 от 04.07.2025. ООО «ЗНАНИУМ» - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС Знаниум № 697эбс от 17.07.2024.	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения. Актуализация литературы	