Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 05.11.2026 14:06:51
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом ЧПОУ
Колледж «Современная школа бизнеса»
Протокол № 10
от «22»_ мая__2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«22» мая 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООО.01.09 ФИЗИКА

Общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 43.02.17 «Технологии индустрии красоты»

Ставрополь, 2026

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **43.02.17 «Технологии индустрии красоты»,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2022 № 775.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплин общеобразовательного цикла обучающимся очной формы обучения по специальности **43.02.17 «Технологии индустрии красоты»,.**

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса», город Ставрополь.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии специальных дисциплин.
Протокол № 10 от 22 мая 2026 года

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		**4**
1.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
2.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**
3.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**16**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООО.01.09 ФИЗИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.17 «Технологии индустрии красоты».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ООО.01.09. Физика относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

1.3.Цели и задачи дисциплины– требования к результатам освоения дисциплины:

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний в области изучения физики;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира,
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации физически-научной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений в области физики для развития цивилизации и повышения качества жизни.

Задачи освоения дисциплины:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению и овладению следующими компетенциями:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 26 часов,

Промежуточная аттестация 4 ч

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.09. ФИЗИКА

2.1.Объемучебнойдисциплиныивидыучебнойработы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**108**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**
В том числе:	
лекционные занятия	34
Практические занятия	44
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Форма итоговой аттестации – зачет с оценкой	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СОО.01.09. Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	1 семестр		
	Раздел I Механика		
1.1 Кинематика			
Тема 1.1.1 Механическое движение.	**Содержание учебного материала:** Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение. Сложение скоростей. Ускорение. Вращательное движение твердого тела	1	1
Тема 1.1.2. Решение задач	**Содержание учебного материала:** Решение задач		
	Практическая работа Решение задач	2	2
1.2 Динамика			
Тема 1.2.1 Инерциальные системы отсчета. Законы Ньютона.	**Содержание учебного материала:** Инерциальные системы отсчета. Законы Ньютона.	1	1
Тема 1.2.2 Законы Ньютона. Решение задач	**Содержание учебного материала:** Законы Ньютона.	1	
	Практическое занятие Решение задач	2	2
Тема 1.2.3 Закон всемирного тяготения. Силы упругости. Закон Гука	**Содержание учебного материала:** Закон всемирного тяготения. Силы упругости. Закон Гука	1	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
1.3 Законы сохранения			
Тема 1.3.1 Импульс тела. Работа силы.	**Содержание учебного материала:** Импульс тела. Работа силы.	1	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2
Тема 1.3.2. Кинетическая энергия и потенциальная энергия.	**Содержание учебного материала:** Кинетическая энергия и потенциальная энергия.	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
Тема 1.3.3.	**Содержание учебного материала:** Кинетическая энергия и потенциальная энергия.		

Кинетическая энергия и потенциальная энергия.	**Практическое занятие** Решение задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
	Раздел II Молекулярная физика.		
2.1 Молекулярно кинетическая теория			
Тема 2.1.1 Основные положения МКТ.	**Содержание учебного материала:** Основные положения МКТ. Масса. Количество вещества. Строение газообразных, жидких и твердых тел	2	2,3
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
Тема 2.1.2 Решение задач	**Содержание учебного материала:** Строение газообразных, жидких и твердых тел		
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	1	2,3
Тема 2.1.4 Уравнение состояния идеального газа.	**Содержание учебного материала:** Уравнение состояния идеального газа.		
	Практическое занятие Решение задач	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Решение задач	1	2,3
Тема 2.1.5 Поверхностное натяжение. Смачивание. Кристаллические и аморфные тела.	**Содержание учебного материала:** Поверхностное натяжение. Смачивание. Кристаллические и аморфные тела.		
	Практическое занятие Решение задач	2	1
	Раздел III Электродинамика		
3.1 Электростатика			
Тема 3.1.1 Электризация тел. Закон Кулона.	**Содержание учебного материала:** Электризация тел. Закон Кулона.	1	1
Тема 3.1.2 Напряженность электрического поля.	**Содержание учебного материала:** Напряженность электрического поля. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.		
	Практическое занятие Решение задач	2	1

Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.			
Тема 3.1.3 Потенциальная энергия заряженного тела в электростатическом поле.	**Содержание учебного материала:** Потенциальная энергия заряженного тела в электростатическом поле.	1	
	Практическое занятие Решение задач	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	1	2,3
Тема 3.1.4 Решение задач по теме «Электростатика»	**Содержание учебного материала:** Решение задач по теме «Электростатика»		
	Практическое занятие Решение задач по теме «Электростатика»	2	2.3
3.2 Законы постоянного тока			
Тема 3.2.1 Электрический ток. Сила тока.	**Содержание учебного материала:** Электрический ток. Сила тока. Работа и мощность постоянного тока.	1	1
Тема 3.2.2 Итоговая контрольная работа	**Содержание учебного материала:** Итоговая контрольная работа		
	Практическое занятие Итоговая контрольная работа	2	2,3
	Итого:	**42**	
	2 семестр		
3.3 Электрический ток в различных средах			
Тема 3.3.1 Электрическая проводимость различных веществ.	**Содержание учебного материала:** Электрическая проводимость различных веществ.	2	1
	Практическое занятие: решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
3.4 Магнитное поле			

Тема 3.4.1 Магнитное поле, его свойства. Сила Ампера.	**Содержание учебного материала:** Магнитное поле, его свойства. Сила Ампера.	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Решение задач	2	2,3
	Практическое занятие Решение задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	2	2,3
3.5 Колебания и волны			
Тема 3.5.1 Свободные и вынужденные механические колебания	**Содержание учебного материала:** Свободные и вынужденные механические колебания	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
3.6 Электромагнитные волны			
Тема 3.6.1 Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн	**Содержание учебного материала:** Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
Тема 3.6.2 Контрольная работа.	**Содержание учебного материала:** проверка умений и навыков		
	Практическое занятие Контрольная работа	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
3.7 Световые волны			
Тема 3.7.1 Скорость света. Закон отражения света	**Содержание учебного материала:** Скорость света. Закон отражения света	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	3
Тема 3.7.2 Формула тонкой линзы. Дисперсия света	**Содержание учебного материала:** Формула тонкой линзы. Дисперсия света	2	
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	3

3.8 Излучение и спектры			
Тема 3.8.1 Виды излучений и спектров. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение	**Содержание учебного материала:** Виды излучений и спектров. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
	Раздел IV Строение атома и квантовая физика		
4.1 Световые кванты			
Тема 4.1.1 Фотоэффект. Уравнение фотоэффекта.	**Содержание учебного материала:** Фотоэффект. Уравнение фотоэффекта	2	
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	1	2.3
4.2 Атом и атомное ядро			
Тема 4.2.1 Строение атома. Постулаты Бора. Лазеры	**Содержание учебного материала:** Строение атома. Постулаты Бора. Лазеры	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2.3
Тема 4.2.2 Открытие радиоактивности. Радиоактивные превращения.	**Содержание учебного материала:** Открытие радиоактивности. Радиоактивные превращения.	2	1
	Практическое занятие Решение задач	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2.3
	Зачет с оценкой	4	
	Итого:	**66**	
	Всего:	**108**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика рефератов – не предусмотрены.

2.5. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Определение идеального газа
2. Основные положения МКТ
3. Доказательства к каждому положению МКТ
4. Пояснить зависимость сил молекулярного взаимодействия от расстояния
5. Определение относительной молекулярной массы
6. Определение молярной массы
7. Что определяет число Авогадро?
8. Чем обусловлено давление газа?
9. Определение температуры
10. Что означает абсолютный нуль температуры?
11. Физический смысл коэффициента Больцмана
12. Определение изопроцессов
13. Закон Бойля-Мариотта
14. Закон Гей-Люссака
15. Закон Шарля
16. Закон Дальтона
17. Определение МКТ
18. Определение термодинамики
19. Определение теплового равновесия
20. Что такое внутренняя энергия?
21. Определение количества теплоты
22. Работа в термодинамике
23. Первый закон термодинамики
24. Что такое тепловой двигатель?
25. Определение адиабатного процесса
26. Что такое КПД?
27. Идеальная тепловая машина
28. Определение удельной теплоемкости
29. Определение удельной теплоты плавления
30. Определение удельной теплоты парообразования

№ 1. Искусственный спутник обращается вокруг Земли по круговой орбите радиусом R с периодом обращения 1 сут. Каковы путь и перемещение спутника за 1 сут?

А. Путь и перемещение одинаковы и равны нулю.

Б. Путь и перемещение одинаковы и равны $2\pi R$.

В. Путь и перемещение одинаковы и равны $2R$.

Г. Путь $2\pi R$, перемещение 0.

Д. Путь πR, перемещение 0.

Е. Путь πR,перемещение $2R$.

№ 2. С каким ускорением движется брусок массой 10кг под действием силы 5Н?

А. 50 м/с^2 Б. 25 м/с^2 В. 2 м/с^2 Г. 0,5 м/с^2

№ 3. Моторная лодка движется по течению реки со скоростью 5м/с, а в стоячей воде со скоростью 3м/с. Чему равна скорость течение реки?

А. 1 м/с Б.1,5 м/с В. 2 м/с Г.3,5 м/с

№ 4.По какой из формул можно рассчитать кинетическую энергию движущегося тела:

А. $\frac{m \cdot \upsilon^2}{2}$ Б. $m \cdot q \cdot h$ В. $\frac{3}{2}\mathrm{K} \cdot \mathrm{T}$ Г. $\frac{K \cdot x^2}{2}$

№ 5. Два тела разной температуры привели в контакт. Теплообмен между ними:

А. невозможен

Б. возможен только при других дополнительных условий условиях

В. возможен без всяких дополнительных

Г. среди ответов нет правильного

№ 6. Если положить огурец в соленую воду, то через некоторое время он станет соленым. Выберите явление, которое обязательно придется использовать при объяснении этого явления:

А. диффузия В. химическая реакция

Б. конвекция Г. теплопроводность

№ 7. При какой температуре молекулы могут покидать поверхность воды?

А. только при температуре кипения

Б. только при температуре выше 100°С

В. только при температуре выше 20°С
Г. при любой температуре выше 0°С

№ 8. Температура газа равна 250 К. Средняя кинетическая энергия молекул газа при этом равна:

А. $-5\cdot10^{-22}$ Дж Б. $5\cdot10^{-21}$ Дж В. $5\cdot10^{-23}$ Дж Г. $5\cdot10^{-22}$ Дж

№ 9. Повышение содержания в земной атмосфере углекислого газа является следствием работы:

А. атомных электростанций В. гидроэлектростанций
Б. тепловых электростанций Г. электростанций любого типа

№ 10. Где число молекул больше: в одном моле водорода или в одном моле воды?

А. одинаковые В. в одном моле воды
Б. в одном моле водорода Г. данных для ответа недостаточно

№ 11. Кто из ученых впервые экспериментально определил скорость молекул:

А. Ломоносов Б. Больцман В. Эйнштейн Г. Штерн

№ 11. Выразите в Кельвинах температуру 100^0С?

А. 100 К Б. 0 К В. 373 К

№ 12. Какая из формул выражает закон Кулона:

А. $q_1 + q_2 ... q_3 = const$

Б. $F = K \cdot \frac{|q_1| \cdot |q_2|}{E \cdot r^2}$

В. $F = G\frac{m_1 \cdot m_2}{R^2}$

Г. $F = -K \cdot X$

№ 13. Сила действующая на заряд 0,00002Кл в электрическом поле, равна 4Н. Напряженность поле в этой точке равна:

А. 200000Н/Кл Б. 0,00008Н/Кл В. 0,00008Кл/Н Г. $5 \cdot 10^{-6}$Кл/Н

№ 14. Источник тока с ЭДС 18 В имеет внутреннее сопротивление 30 Ом. Какое значение будет иметь сила тока при подключении к этому источнику резистора сопротивлением 60 Ом:

А. 0,9 А Б. 0,6 А В. 0,4 А **Г. 0,2 А**

№ 15. Назовите единицу измерения силы тока:

А. ньютоны Б. ампер В. вольт Г. ом

№ 16. Газовый разряд это:

А. процесс протекания тока в жидкостях
Б. процесс протекания тока в газах

В. процесс протекания тока в вакууме

Г. удар молнии

№ 17. Какие заряженные частицы переносят электрический ток в полупроводниках?

А. электроны и ионы В. нейтроны

Б. электроны и дырки Г.только ионы

№ 18. От чего не зависит сопротивление проводника?

А. температуры Б. размеры В. материала Г. Напряжения

№ 19. Какой прибор служит для измерения сопротивления?

А. омметр Б. ваттметр В. амперметр Г. динамометр

№ 20. Луч света, падая на поверхность воды, преломляется. Преломление светового луча объясняется тем, что:

А. скорость света в воде меньше его скорости в воздухе

Б. скорость света в воде больше его скорости в воздухе

В. фотоны светового пучка притягиваются молекулами воды

Г. фотоны светового пучка отталкиваются молекулами воды

№ 21. В шкафу висят две куртки. Одна синего цвета, а другая – желтого. Разные цвета курток говорят о том, что:

А. синяя куртка холоднее на ощупь, чем желтая

Б. синяя куртка лучше греет

В. краски, которыми покрашены куртки, поглощают свет разных длин волн

Г. желтая куртка прочнее

№ 22. За какое время свет пройдет расстояние от Земли до Луны, равное 400000 км?

А. 0 сек Б. $1,3 * 10^{-3}$ сек В.0,5 сек

Г. 1,3 сек Д. 1200 сек Е. 8,3 мин

№ 23. Угол падения луча на зеркальную поверхность равен 20^0. Каков угол между отраженным лучом и зеркальной поверхностью?

А. 70^0

Б. 80^0

В. 40^0

Г. 20^0

Д. 90

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;
– рабочее место преподавателя;
– комплект учебно – наглядных пособий «География»;
– комплект образцов оформленных документов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор
- принтер;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты:

Основная литература:

1. Айзенцон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзенцон. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513094

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530393

Дополнительная литература:

1. Васильев, А. А. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514208

2. Калашников, Н. П. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530614

3. Родионов, В. Н. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512604

4. Трофимова Т. Физика от А до Я: справочник / Трофимова Т., И. — Москва: КноРус, 2022. — 301 с. — ISBN 978-5-406-09292-7. — URL: https://book.ru/book/942835

5. Трофимова Т. Физика. Теория, решение задач, лексикон: справочник / Трофимова Т., И. — Москва: КноРус, 2022. — 315 с. — ISBN 978-5-406-09691-8. — URL: https://book.ru/book/943640

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:	
Описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	Результаты выполнения разработки схем (таблиц) Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения практических занятий по решению задач
Отличать гипотезы от научных теорий.	Результаты выполнения разработки схем (таблиц) Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения практических занятий по решению задач
Делать выводы на основе экспериментальных данных.	Результаты выполнения разработки схем (таблиц) Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения практических занятий по решению задач
Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий.	Результаты выполнения разработки схем (таблиц) Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения практических занятий по решению задач
Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и	Результаты выполнения разработки схем (таблиц) Результаты выполнения тестирования

электродинамики в энергетике.	Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения практических занятий по решению задач
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная.	Результаты выполнения практических занятий Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения индивидуальных заданий
Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; смысл физических законов классической механики.	Результаты выполнения тестирования Результаты выполнения индивидуальных заданий