

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Новиков Денис Владимирович  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 06.09.2024 13:50:16  
 Уникальный программный ключ:  
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

Федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего образования  
 «Волжский государственный университет водного транспорта»  
 Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора  
 по учебной и научной деятельности  
 \_\_\_\_\_ Н.И. Галлямова

«30» \_\_августа\_\_ 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина

**ОУД. 12 ФИЗИКА**

специальности:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения											Заочная форма						Общая трудоемк. дисциплин. 6.5	
	№ семестров											№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5		6
Уроки, практические занятия	24	74										98							
Лабораторные Занятия	8	18										26							
Итого аудитор. работа	32	92										124							
Самостоятельная работа	24	57										81							
Всего	56	149										205							

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения								Заочная форма обучения					
	№ семестров								№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6
Экзамен		+												
Дифф. зачет	+													
Курсовая работа														
Контрольная работа														

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645:

Автор рабочей программы: преподаватель \_\_\_\_\_ Н.А. Светлова

«24» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин

протокол № 10 от «24» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ И.В. Иванова

«24» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД.12.

«Физика» является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения специальных предметов. Физика - общая наука о природе, дающая диалектико-материалистическое понимание окружающего мира. Человек, получивший среднее профессиональное образование, должен знать основы современной физики, которая имеет не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение. Учебная дисциплина «Физика» относится к циклу общеобразовательных естественнонаучных дисциплин.

## 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения учебной дисциплины «Физика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Видеть объективную картину своей будущей профессии.</li><li>• Проявлять интерес к выбранной профессии.</li><li>• Понимать значение своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства.</li><li>• Гордится выполненной работой.</li><li>• Качественно выполнять свои профессиональные функции.</li></ul>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Использовать информационно-коммуникационные технологии для создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуаций, явлений и процессов</li></ul>

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять методы и формы выполнения самостоятельных творческих заданий.</li> <li>• Планировать ресурсы, свою деятельность, определять качество необходимых ресурсов.</li> <li>• Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи, для сдачи заданий и отчетов</li> <li>• Формировать цель и определять этапы её достижения при выполнении заданий, определённых руководителем.</li> </ul>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проявлять уважение к окружающим.</li> <li>• Учитывать и понимать психологические особенности собеседника и проявлять терпимость к его мнению.</li> <li>• Вести дискуссии, аргументировано высказывать собственную точку зрения, слушать и анализировать мнения оппонентов</li> <li>• Создавать коллективные проекты решения различных технических и технологических проблем.</li> <li>• Проявлять социальную толерантность</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать самостоятельно структуру для систематизации информации, находить в источниках выводы и аргументы, выделять признаки в соответствии с заданными критериями.</li> <li>• Формулировать проблему, анализируя модельную ситуацию.</li> <li>• Моделировать цепочку последствий различных процессов и явлений, делать прогнозы и выводы</li> <li>• Уметь самостоятельно осмысливать допущенные ошибки, делать выводы и нести ответственность за результаты своей работы.</li> </ul>
<p>ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь пользоваться различными источниками информации, сопоставлять и анализировать их, выявлять закономерности, делать прогнозы и выводы.</li> <li>• Систематизировать и организовывать информацию для выполнения профессиональных задач.</li> <li>• Систематизировать и организовывать информацию в виде таблиц, технологических и инструкционных карт</li> </ul>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать коллективные проекты с целью решения различных проблем</li> </ul>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Систематизировать и организовывать информацию для выполнения профессиональных задач</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимые ресурсы для освоения квалификации</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИЗИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Механика</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Физика как наука и основа естествознания. Научный метод познания окружающего мира. Физическая теория. Основные понятия кинематики.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	1
	1   Небесная сфера и ее элементы. Небесные координаты.		
	2   Основные понятия кинематики. Механическое движение и его виды.	<b>8</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Инварианты		
	Единицы физических величин		
	Баллистическое движение		
Евклидность физического пространства			
<b>Тема 1.2.</b> Динамика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	2
	1   Принцип относительности Галилея. Преобразования Галилея. Классический закон сложения скоростей.		
	2   Основная задача динамики. Законы динамики. Сила.		
	3   Виды сил в механике. Работа. Мощность.		
	4   Импульс тела. Механическая энергия и ее виды. Законы сохранения в механике.	<b>4</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Принцип минимизации потенциальной энергии			
Движение тел в гравитационном поле			
<b>Тема 1.3.</b> Механические колебания и волны	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	2
	1. Колебательное движение.		
	2. Гармонические колебания и их характеристики.		
	3. Волны, их характеристики.		
	4. Интерференция и дифракция волн.		
	5. Звуковые волны.		
	<b>Лабораторные работы :</b>	<b>2</b>	2
	Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>	2	
Ультразвук в природе и технике.			
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>			
<b>Тема 2.1</b> Основы молекулярно-кинетической теории	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	2
	1   Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Модель идеального газа. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа.		
	2   Уравнение состояния идеального газа (Клапейрона – Менделеева).		
	3   Изопроцессы и их графики.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>9</b>	
	Опыт Штерна. Распределение молекул по скоростям.		2
	Шкалы температур		
	Вывод основного уравнение МКТ		
<b>Тема 2.2</b> Основы термодинамики	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	1   Внутренняя энергия идеального газа. Работа газа при изменении его объема. Количество теплоты. Первое начало термодинамики.		2
	2   Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>6</b>	
	Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.		2
<b>Тема 2.3.</b> Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1   Понятие фазы вещества. Фазовые переходы.		
	2   Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Критическое состояние вещества.	<b>2</b>	2
	3   Характеристика жидкого состояния вещества.		
	4   Характеристика твердого состояния вещества. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.		
	<b>Лабораторные работы:</b>		
	Определение относительной влажности воздуха.	<b>6</b>	2
	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		
	Определение коэффициента линейного расширения твёрдого тела.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Взаимодействие гидросферы и атмосферы Земли. Понятие об атмосферах планет. Внутреннее строение Земли и планет.	<b>9</b>	2
<b>Урок обобщение</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 3</b>	<b>Электродинамика</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Электрическое поле	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1   Явление электризации тел. Закон Кулона.		
	2   Электрическое поле. Напряженность электрического поля.	<b>10</b>	2
	3   Работа по перемещению заряда, совершаемая силами электрического поля. Потенциал и разность потенциалов.		
	4   Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы и их соединение.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>	2	
Электростатическая защита.			
<b>Тема 3.2.</b> Законы постоянного тока	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1   Постоянный электрический ток, его характеристики. Сопротивление как электрическая характеристика резистора.	<b>10</b>	2
	2   Электродвижущая сила. Закон Ома для участка цепи и замкнутой цепи. Правила Кирхгофа.		
	3   Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля - Ленца.		
	<b>Лабораторные работы:</b>		
	Определение удельного сопротивления проводника. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии. Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах.	<b>8</b>	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Явление сверхпроводимости, его применения.	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.3.</b> Электрический ток в различных средах	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1   Электрический ток в электролитах.		
	2   Электрический ток в газах. Электрический ток в вакууме.		
	3   Электрический ток в полупроводниках.		
<b>Тема 3.4.</b> Магнитное поле	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Открытие магнитного поля. Магнитная индукция. Напряженность магнитного поля.		
	Закон Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.		
	Сила Лоренца.		
	Магнитные свойства вещества.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Магнитосфера Земли и ее взаимодействие с солнечным ветром. Радиационные пояса Земли. Кривая намагничивания.	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.5.</b> Электромагнитная индукция	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	1   Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея.		
	2   Самоиндукция. Энергия магнитного поля.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Роль магнитных полей в явлениях, происходящих на Солнце. Солнечная активность.	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Переменный ток	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1   Переменный ток и его получение. Понятие об устройстве индукционного генератора.		
	2   Активная нагрузка, индуктивность и емкость в цепи переменного тока.		
	3   Преобразование переменного тока. Трансформатор.		
<b>Тема 4.2.</b> Электромагнитные колебания и волны	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	1   Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре.		
	2   Превращения энергии в колебательном контуре.		
	3   Электромагнитное поле. Электромагнитные волны и их свойства.		
	4   Физические основы радиосвязи.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Принципы радиолокации и телевидения.	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 5. Оптика</b>			
<b>Тема 5.1.</b> Геометрическая оптика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	1   Закон отражения и преломления света.		
	2   Построение изображений предметов в линзах и зеркалах.		
	<b>Лабораторные работы :</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Определение показателя преломления стекла.		
	Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Развитие представлений о природе света.	<b>6</b>	<b>2</b>	
	Глаз и оптические приборы.		



<b>Тема 5.2</b> Волновая оптика	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
	1	Интерференция света, ее проявление в природе и применение в технике.		
	2	Дифракция света.		
	3	Понятие о поляризации. Поляроиды, их применение в науке и технике.		
	4	Фотометрические величины и единицы.		
	5	Дисперсия света. Виды спектров.		
	<b>Лабораторные работы :</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.			
	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.		<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>				
Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.				
<b>Раздел 6. Квантовая физика и элементы астрономии</b>				
<b>Тема 6.1.</b> Квантовая оптика	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	1	Тепловое излучение. Абсолютно черное тело. Закон Кирхгофа.		
	2	Фотоэффект. Применение фотоэффекта в технике.		
<b>Тема 6.2.</b> Физика атома и атомного ядра	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
	1	Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.		
	2	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц. Естественная радиоактивность и ее виды.		
	3	Модель строения атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.		
	4	Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.		
	5	Деление тяжелых атомных ядер, цепная реакция деления.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>15</b>	<b>2</b>
	Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения.			
	Строение Солнечной системы.			
	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.			
	Звезды и их источники			
Современные представления о происхождении и эволюции Вселенной.				
<b>Итого аудиторных и самостоятельных</b>			<b>205</b>	

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)

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета *Физики*.

##### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование	Кол-во
1	Доска классная	1
2	Стул преподавателя	1
3	Стол преподавателя	1
4	Столы для студентов	16
5	Стулья для студентов	32
6	Ноутбук	1
7	телевизор	1

##### 4.2 Информационное обеспечение обучения

##### Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз
<b>Основная литература</b>			
1	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, 2024. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544862">https://urait.ru/bcode/544862</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
2	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, 2024. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/538886">https://urait.ru/bcode/538886</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
3	Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/541746">https://urait.ru/bcode/541746</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
4	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, 2024. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/542247">https://urait.ru/bcode/542247</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
5	Родионов, В. Н. Физика. Углубленный уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544863">https://urait.ru/bcode/544863</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
6	Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09574-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539998">https://urait.ru/bcode/539998</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
7	Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский,	2024	ЭР

	Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09572-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539999">https://urait.ru/bcode/539999</a> (дата обращения: 19.02.2024).		
<b>Дополнительная литература</b>			
8	Калашников, Н. П. Физика. Графические методы решения задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, В. И. Кошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00186-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/538123">https://urait.ru/bcode/538123</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2024	ЭР
9	Айзензон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513094">https://urait.ru/bcode/513094</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2023	ЭР
10	Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16184-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/530576">https://urait.ru/bcode/530576</a> (дата обращения: 19.02.2024).	2023	ЭР
11	Касьянов, В. А. Физика. 11-й класс (углублённый уровень): учебник / В. А. Касьянов. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 496 с. - ISBN 978-5-09-103622-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089901">https://znanium.com/catalog/product/2089901</a> (дата обращения: 19.02.2024). – Режим доступа: по подписке	2023	ЭР
12	Касьянов, В. А. Физика. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / В. А. Касьянов. - 11-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-101629-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089978">https://znanium.com/catalog/product/2089978</a> (дата обращения: 19.02.2024). – Режим доступа: по подписке.	2022	ЭР
13	Физика: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)/ Сост. Н.А. Светлова. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2024. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиал	2024	ЭР
14	Физика: методические указания по выполнению самостоятельных работ для студентов спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)/ Сост. Н.А. Светлова. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2024. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиал	2024	ЭР

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении дисциплины является организация аудиторных занятий – 2 часа в неделю в первом семестре и 6 часов во втором семестре практических занятий, внеаудиторных самостоятельных работ, консультаций, а также использование педагогических технологий: проблемное обучение; коммуникативное обучение; проектная технология.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация обучения по рабочей программе дисциплины «Физика» должна обеспечиваться педагогическим составом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

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

Требования к предметным результатам	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;	2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу физики; выявление мотивации к изучению нового материала.
3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	3. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).
4) сформированность умения решать физические задачи;	4. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы
5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	5. Итоговая аттестация в форме экзамена.
6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2024-25 учебный год – изменений и дополнений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

\_\_\_\_\_/И.В. Иванова/  
подпись (ФИО)

«24» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.