ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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 2023 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													
		№ семестров № курсов			6.5															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	5
Уроки, практические	24	74										98								п типл.
занятия)бщая :. дисц
Лабораторные	8	18										26)бг
Занятия																				O
Итого аудитор. работа	32	92										124								ДОЕ
Самостоятельная	24	57										81								Струдоемк
Всего	56	149										205								Г

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

			Очна	я форм	ла обу	чения			Заочная форма обучения					
Форма контроля	№ 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.

«30» августа 2023 г.

	«29» июня 2023 г.
Рабочая программа одобрена на заседании предме математических и общих естественнонаучных дис протокол № 6 от «29» июня 2023 г.	
Председатель предметной (цикловой) комиссии	Иванова И.В. Иванова
	«29» июня 2023 г.
Рабочая программа утверждена методическим сово	етом филиала

Автор рабочей программы:

Протокол № __2_ от «30» августа 2023 г.

Председатель методического совета

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	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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 специальностей:

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.

1.3 Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС ССО):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- OК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- OК 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 06. Проявлять 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.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	 Видеть объективную картину своей будущей профессии. Проявлять интерес к выбранной профессии. Понимать значение своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства. Гордится выполненной работой. Качественно выполнять свои профессиональные функции. Использовать информационно-коммуникационные технологии для создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуаций, явлений и процессов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой граммотности в различных жизненных ситуациях.	 Определять методы и формы выполнения самостоятельных творческих заданий. Планировать ресурсы, свою деятельность, определять качество необходимых ресурсов. Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи, для сдачи заданий и отчетов Формировать цель и определять этапы её достижения при выполнении заданий, определённых руководителем.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	 Проявлять уважение к окружающим. Учитывать и понимать психологические особенности собеседника и проявлять терпимость к его мнению. Вести дискуссии, аргументировано высказывать собственную точку зрения, слушать и анализировать мнения оппонентов Создавать коллективные проекты решения различных технических и технологических проблем. Проявлять социальную толерантность
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	 Выбирать самостоятельно структуру для систематизации информации, находить в источниках выводы и аргументы, выделять признаки в соответствии с заданными критериями. Формулировать проблему, анализируя модельную ситуацию. Моделировать цепочку последствий различных процессов и явлений, делать прогнозы и выводы Уметь самостоятельно осмысливать допущенные ошибки, делать выводы и нести ответственность за результаты своей работы.
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.	 Уметь пользоваться различными источниками информации, сопоставлять и анализировать их, выявлять закономерности, делать прогнозы и выводы. Систематизировать и организовывать информацию для выполнения профессиональных задач. Систематизировать и организовывать информацию в виде таблиц, технологических и инструкционных карт
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	• Создавать коллективные проекты с целью решения различных проблем

ОК 08. Использовать средства	• Систематизировать и организовывать информацию для выполнения
физической культуры для	профессиональных задач
сохранения и укрепления	
здоровья в процессе	
профессиональной деятельности	
и поддержания необходимого	
уровня физической	
подготовленности	
ОК 09. Пользоваться	• Определять необходимые ресурсы для освоения квалификации
профессиональной	
документацией на	
государственном и иностранном	
языках.	

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
	Раздел 1. Механика		
Тема 1.1. Введение. Физика как наука и основа	Содержание учебного материала: 1 Небесная сфера и ее элементы. Небесные координаты.	4	1
естествознания. Научный метод познания окружающего мира. Физическая теория.	Основные понятия кинематики. Механическое движение и его виды. Самостоятельная работа обучающихся Инварианты Единицы физических величин Баллистическое движение Евклидность физического пространства	8	2
Основные понятия кинематики.			
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала: 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.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Принцип минимизации потенциальной энергии Движение тел в гравитационном поле	4	2
Тема 1.3. Механические колебания и волны	Содержание учебного материала: 1. Колебательное движение. 2. Гармонические колебания и их характеристики. 3. Волны, их характеристики. 4. Интерференция и дифракция волн. 5. Звуковые волны.	2	2
	Лабораторные работы : Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Ультразвук в природе и технике.	3	2
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		
Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории	Содержание учебного материала: 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.	6	2

	Самостоятельная работа обучающихся:	9				
	Опыт Штерна. Распределение молекул по скоростям.		2			
	Шкалы температур		2			
	Вывод основного уравнение МКТ					
Тема 2.2	Содержание учебного материала:					
Основы	1 Внутренняя энергия идеального газа. Работа газа при изменении его объема. Количество теплоты.		2			
термодинамики	Первое начало термодинамики.					
	2 Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели.					
	Самостоятельная работа обучающихся:	6				
	Принцип действия тепловой машины.		2			
	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.					
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:					
Агрегатные	1 Понятие фазы вещества. Фазовые переходы.					
состояния вещества	2 Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Критическое состояние вещества.	2	2			
и фазовые переходы	3 Характеристика жидкого состояния вещества.					
	4 Характеристика твердого состояния вещества. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.					
	Лабораторные работы:					
	Определение относительной влажности воздуха.		2			
	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	6	2			
	Определение коэффициента линейного расширения твёрдого тела.					
	Самостоятельная работа обучающихся:					
	Взаимодействие гидросферы и атмосферы Земли.	9	2.			
	Понятие об атмосферах планет.	7 9	2			
	Внутреннее строение Земли и планет.					
	Урок обобщение	2				
Раздел 3	Электродинамика					
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:					
Электрическое поле	1 Явление электризации тел. Закон Кулона.					
	2 Электрическое поле. Напряженность электрического поля.	10	2			
	3 Работа по перемещению заряда, совершаемая силами электрического поля. Потенциал и разность потенциалов.					
	4 Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы и их соединение.					
	Самостоятельная работа обучающихся:	_ 3	2			
	Электростатическая защита.	3	2			
Тема 3.2.	Содержание учебного материала:					
Законы	1 Постоянный электрический ток, его характеристики. Сопротивление как электрическая характеристика резистора.	10	2			
постоянного тока	2 Электродвижущая сила. Закон Ома для участка цепи и замкнутой цепи. Правила Кирхгофа.		<i>L</i>			
	3 Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля - Ленца.					
	Лабораторные работы :					
	Определение удельного сопротивления проводника.	8	2			
	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии.	–	2			
	Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах.					

	Самостоятельная работа обучающихся:	3	2		
	Явление сверхпроводимости, его применения.	3	2		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала:				
Электрический ток в	1 Электрический ток в электролитах.	4	2		
различных средах	2 Электрический ток в газах. Электрический ток в вакууме.	4	2		
	3 Электрический ток в полупроводниках.				
Тема 3.4.	Содержание учебного материала:				
Магнитное поле	Открытие магнитного поля. Магнитная индукция. Напряженность магнитного поля.				
	Закон Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.	6	2		
	Сила Лоренца.				
	Магнитные свойства вещества.				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Магнитосфера Земли и ее взаимодействие с солнечным ветром. Радиационные пояса Земли.	6	2		
	Кривая намагничивания.				
Тема3.5.	Содержание учебного материала:				
Электромагнитная	1 Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея.	6	2		
индукция	2 Самоиндукция. Энергия магнитного поля.				
	Самостоятельная работа обучающихся:		2		
	Роль магнитных полей в явлениях, происходящих на Солнце. Солнечная активность.	3	2		
	Раздел 4. Колебания и волны				
Тема4.1.	Содержание учебного материала:				
Переменный ток	1 Переменный ток и его получение. Понятие об устройстве индукционного генератора.				
ī	2 Активная нагрузка, индуктивность и емкость в цепи переменного тока.	4	2		
	3 Преобразование переменного тока. Трансформатор.				
Тема 4.2.	Содержание учебного материала:				
Электромагнитные	1 Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре.				
колебания и волны	2 Превращения энергии в колебательном контуре.	8	2		
	3 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны и их свойства.				
	4 Физические основы радиосвязи.				
	Самостоятельная работа обучающихся:		0		
	Принципы радиолокации и телевидения.	3	2		
	Раздел 5. Оптика				
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:				
Геометрическая	1 Закон отражения и преломления света.	6	2		
оптика	2 Построение изображений предметов в линзах и зеркалах.				
	Лабораторные работы:				
	Определение показателя преломления стекла.	4	2		
	Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы.				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Развитие представлений о природа света.	6	2		
	Глаз и оптические приборы.				

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

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

N₂	Наименование источника	Год издания	Кол-во экз
Основна	я литература		
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, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530393 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР
2.	Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/517346 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР
3.	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 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	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, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/530614 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР
5.	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://www.urait.ru/bcode/513094 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР
6.	Касьянов, В. А. Физика. Базовый уровень. 10 класс: учебник / В. А. Касьянов 11-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022 304 с ISBN 978-5-09-101629-1 Текст: электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/2089978 (дата обращения: 13.09.2023) Режим доступа: по подписке.	2022	ЭР
7.	Касьянов, В. А. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник / В. А. Касьянов 10-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022 296 с ISBN 978-5-09-101630-7 Текст: электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/2089979	2022	ЭР

	(дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.			
Дополнительная литература				
1.	Родионов, В. Н. Физика. Углубленный уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/530394 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР	
2.	Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08112-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516760 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР	
3.	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, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09574-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515438 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР	
4.	Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09572-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515439 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	ЭР	
5.	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, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00186-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/513364 (дата обращения: 20.04.2023).	2023	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	1. Интерпретация результатов наблюдений за		
физики в современной научной картине мира;	деятельностью обучающегося в процессе освоения		
понимание физической сущности наблюдаемых во	образовательной программы.		
Вселенной явлений; понимание роли физики в			
формировании кругозора и функциональной	2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся		
грамотности человека для решения практических	по школьному курсу физики; выявление мотивации		

задач;

- 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- 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;
- 4) сформированность умения решать физические задачи;
- 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

к изучению нового материала.

- 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. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы
- 5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2023-24 учебный год - нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

/И.В. Иванова/

подпись (ФИО)

«29» июня 2023 г.