

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
 ФИО: Новиков Денис Владимирович Федеральное государственное бюджетное
 Должность: Директор филиала образовательное учреждение высшего образования
 Дата подписания: 06.11.2025 15:59:36 «Волжский государственный университет водного транспорта»
 Уникальный программный ключ: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель директора
 по учебной и научной деятельности

_____ О.А. Мордясова

29.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименование
 учебной дисциплины:

ОУД.13 ФИЗИКА

Специальность
 (направление подготовки):

26.02.03 Судовождение
 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и
 средств автоматики

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения									Заочная форма обучения							Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров									№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Лекции, уроки	30	87							117								
Практические занятия	8	14							22								
Лабораторные работы	10	14							24								
Итого аудиторная работа	48	115							163								
Промеж. аттестация	-	18							18								
Итого:	48	133							181								5,03

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		экз												
Дифф. зачет	зач													
Курсовая работа														
Контрольная работа														

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 и ФГОС СПО специальностей:

26.02.03 Судовождение (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 872);

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 873);

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2024 № 893).

Автор рабочей программы: преподаватель _____ Н.А. Светлова

«27» _____ 08 _____ 2025 г.

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

протокол № _1_ от «27» _____ 08 _____ 2025 г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

_____ И.В. Иванова

«27» _____ 08 _____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

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: **26.02.03** Судовождение, **26.02.05** Эксплуатация судовых энергетических установок и **26.02.06** Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД.13, общеобразовательная профильная дисциплина.

«Физика» является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения специальных дисциплин. 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):

Выпускник должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

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 правовой и 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 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.	• 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. • Систематизировать и организовывать информацию для выполнения профессиональных задач
--	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	• Использовать информационно-коммуникационные технологии для создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуаций, явлений и процессов • 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 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности 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 • Создавать коллективные проекты с целью решения различных проблем

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	• Находить и интерпретировать информацию по физике в отечественных и зарубежных источниках.

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	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Физика как наука и основа естествознания. Научный метод познания окружающего мира. Физическая теория.	2	ОК 01-05, 09
	Лабораторная работа № 1.		
	Изучение звездного неба с помощью подвижной карты.		
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-05, 09
	Основные понятия кинематики. Механическое движение и его виды.		
	Практическое занятие № 1	2	ОК 01-05, 09
	Определение кинематических параметров точки		
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Принцип относительности Галилея. Преобразования Галилея. Классический закон сложения скоростей.		
	Основная задача динамики. Законы динамики. Сила.		
	Виды сил в механике. Работа. Мощность.		
	Импульс тела. Механическая энергия и ее виды. Законы сохранения в механике.		
	Практическое занятие № 2	4	ОК 01-05, 09
	Применение законов динамики в задачах		
	Определение различных сил действующих на тело		
Тема 1.3. Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-05, 09
	Колебательное движение.		
	Гармонические колебания и их характеристики.		
	Волны, их характеристики.		

	Интерференция и дифракция волн.	2	ОК 01-05, 09
	Звуковые волны.		
	Лабораторная работа № 2		
	Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			
Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.		
	Модель идеального газа. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа.		
	Уравнение состояния идеального газа (Клапейрона – Менделеева).		
	Изопроцессы и их графики.		
	Практическое занятие № 3	2	ОК 01-05, 09
	Применение уравнения Клапейрона – Менделеева в задачах		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-05, 09
	Внутренняя энергия идеального газа. Работа газа при изменении его объема.		
	Количество теплоты.		
	Первое начало термодинамики.		
	Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели.		
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Понятие фазы вещества. Фазовые переходы.		
	Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Критическое состояние вещества.		
	Характеристика жидкого состояния вещества.		
	Характеристика твердого состояния вещества. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.		
	Лабораторная работа № 3	6	ОК 01-05, 09
	Определение относительной влажности воздуха.		
	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		

	Определение коэффициента линейного расширения твёрдого тела.		
Урок обобщения	Обобщение материала за семестр	2	
Раздел 3	Электродинамика		
Тема 3.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала:	12	ОК 01-05, 09
	Явление электризации тел. Закон Кулона.		
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля.		
	Работа по перемещению заряда, совершаемая силами электрического поля. Потенциал и разность потенциалов.		
	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы и их соединение.		
	Практическое занятие № 4	2	
	Применение закона Кулона в задачах		
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	14	ОК 01-05, 09
	Постоянный электрический ток, его характеристики. Сопротивление как электрическая характеристика резистора.		
	Электродвижущая сила. Закон Ома для участка цепи и замкнутой цепи. Правила Кирхгофа.		
	Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля - Ленца.		
	Практическое занятие № 5	2	ОК 01-05, 09
	Расчет сопротивления резистора		
	Лабораторная работа № 4	6	ОК 01-05, 09
	Определение удельного сопротивления проводника.		
	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии.		
	Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах.		
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Электрический ток в электролитах.		
	Электрический ток в газах. Электрический ток в вакууме.		
	Электрический ток в полупроводниках.		

Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала:	8	ОК 01-05, 09
	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.		
	Практическое занятие № 6	2	ОК 01-05, 09
	Определение значения и направления сил Ампера и Лоренца		
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-05, 09
	Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея.		
	Самоиндукция. Энергия магнитного поля.		
	Практическое занятие № 7	2	ОК 01-05, 09
	Расчет самоиндукции и энергии магнитного поля		
Раздел 4. Колебания и волны			
Тема 4.1. Переменный ток	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Переменный ток и его получение. Понятие об устройстве индукционного генератора.		
	Активная нагрузка, индуктивность и емкость в цепи переменного тока.		
	Преобразование переменного тока. Трансформатор.		
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре.		
	Превращения энергии в колебательном контуре.		
	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны и их свойства.		
	Физические основы радиосвязи.		
	Практическое занятие № 8	4	ОК 01-05, 09
	Расчет параметров колебательного контура и трансформатора		
	Определение индуктивности в контуре		
Раздел 5. Оптика			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-05, 09

Геометрическая оптика	Закон отражения и преломления света.		
	Построение изображений предметов в линзах и зеркалах.		
	Практическое занятие № 9	2	ОК 01-05, 09
	Применение законов оптики в задачах.		
	Лабораторная работа № 5	4	ОК 01-05, 09
	Определение показателя преломления стекла.		
	Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы.		
Тема 5.2 Волновая оптика	Содержание учебного материала:	12	ОК 01-05, 09
	Интерференция света, ее проявление в природе и применение в технике.		
	Дифракция света.		
	Понятие о поляризации. Поляроиды, их применение в науке и технике.		
	Фотометрические величины и единицы.		
	Дисперсия света. Виды спектров.	4	ОК 01-05, 09
	Лабораторная работа № 6		
	Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.		
	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.		
Раздел 6. Квантовая физика и физика атома и атомного ядра			
Тема 6.1. Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-05, 09
	Тепловое излучение. Абсолютно черное тело. Закон Кирхгофа.		
	Фотоэффект. Применение фотоэффекта в технике.		
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	9	ОК 01-05, 09
	Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.		
	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц. Естественная радиоактивность и ее виды.		
	Модель строения атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.		
	Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.		
	Деление тяжелых атомных ядер, цепная реакция деления.		
Форма аттестации – дифф. зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.		Итого:	163

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	Стол 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.
Основная литература			
1	Физика: базовый уровень : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 512 с. — ISBN 978-5-09-121349-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473021 (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	ЭР
2	Касьянов, В. А. Физика: 10-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-09-112414-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437420 (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	ЭР
3	Касьянов, В. А. Физика: 11-й класс: углублённый уровень : учебник / В. А. Касьянов. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 493 с. — ISBN 978-5-09-112752-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	2024	ЭР

	https://e.lanbook.com/book/437444 (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей		
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, 2025. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565996 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
5	Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565522 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
Дополнительная литература			
6	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, 2025. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568463 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
7	Айзенцон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзенцон. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18089-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561905 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
8	Тимербулатова, И.Р. Сборник задач по физике. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и электромагнетизм / ВГУВТ-Казанский филиал	2024	ЭР

	- Институт морского и речного флота им.Героя СССР М.П.Девятаева. - Казань, 2024. - 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ. - URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: timerbulatova2-		
9	Тимербулатова, И.Р.Физика : тестовые задания / ВГУВТ-Казанский филиал - Институт морского и речного флота им.Героя СССР М.П.Девятаева. - Казань, 2024. - 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ. - URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: timerbulatova3-	2024	ЭР
10	Тимербулатова, И.Р. Сборник тестовых заданий по физике / ВГУВТ-Казанский филиал - Институт морского и речного флота им.Героя СССР М.П.Девятаева. - Казань, 2024. - 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ. - URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: timerbulatova4-	2024	ЭР
11	Физика: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов спец. 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики/ Сост. Н.А. Светлова. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
12	Физика: методические указания по выполнению практических работ для студентов спец. 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики/ Сост. Н.А. Светлова. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный): электронный. – Режим доступа:	2025	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. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу физики; выявление мотивации к изучению нового материала.
2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;	3. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции
3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений,	(представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).

обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	4. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы 5. Итоговая аттестация в форме экзамена.
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.	

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2025-26 учебный год – изменений и дополнений нет.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ /И.В. Иванова/

27.08.2025