

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 Информационные системы и программирование

## АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

### 1. Аннотация рабочей программы учебного предмета УПВ.02 Физика

**1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:** Обязательные предметы (углубленные), УПВ.02 Физика.

#### 1.2. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

Код группы ЛР	Группы личностных результатов	Личностные результаты (промежуточные планируемые результаты)
ЛР.5	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре	ЛР.5.1 мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
ЛР.7	Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	ЛР.7.2 осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- метапредметных:

Код группы МПР	Групповые метапредметные результаты	Метапредметные результаты
		<b>Выпускник научится:</b>

МПР.1	Регулятивные универсальные учебные действия	<p>МПР.1.1 самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>МПР.1.3 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>МПР.1.4 оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.5 выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>МПР.1.6 организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.7 сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</p>
МПР.2	Познавательные универсальные учебные действия	<p>МПР.2.1 искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>МПР.2.4 находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</p> <p>МПР.2.5 выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p>
МПР.3	Коммуникативные универсальные учебные действия	<p>МПР.3.2 при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>МПР.3.3 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>МПР.3.4 развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p>

--	--	--

-предметных:

Код ПР	<b>Выпускник на углубленном уровне научится</b>
ПР. 1	<p>ПР. 1.1 Объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;</p> <p>ПР. 1.2 Характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;</p> <p>ПР. 1.3 Характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</p> <p>ПР. 1.4 Понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;</p> <p>ПР. 1.5 Владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;</p> <p>ПР. 1.6 Самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;</p> <p>ПР. 1.7 Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;</p> <p>ПР. 1.8 Решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;</p> <p>ПР. 1.9 Объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;</p> <p>ПР. 1.10 Выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</p> <p>ПР. 1.11 Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;</p> <p>ПР. 1.12 Объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;</p> <p>ПР. 1.13 Объяснять условия применения физических моделей при решении</p>

	физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.
Код ПР	<b>Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться</b>
ПР.2	<p>ПР. 2.1. Проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</p> <p>ПР. 2.2 Описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;</p> <p>ПР. 2.3 Понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</p> <p>ПР. 2.4 Решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;</p> <p>ПР. 2.5 Анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;</p> <p>ПР. 2.6 Формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>ПР. 2.7 Использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.</p>

В результате освоения содержания учебного предмета обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающимися в себя способность:

ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК. 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК. 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки – 134 часа,  
обязательной аудиторной нагрузки – 128 час.

**1.4 Объем учебного предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	134
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	128
в том числе:	
теоретическое обучение (урок, лекция)	64
лабораторные занятия	14
практические занятия	50
<b>Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА</b> 6	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575798

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023