

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ПО ВЫБОРУ**

ОПВ.03 Физика

Уровень: углубленный

ОПВ.03 Физика

Общеобразовательный учебный предмет по выбору «Физика» изучается в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Программа учебного предмета может быть использована при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебного предмета может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы учебного предмета «Физика» направлено 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.

Общая характеристика учебного предмета «Физика»

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Реализация общих целей изучения физики традиционно формируется в четырех направлениях – методическое (общее представление об идеях и методах физики), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательное воздействие.

В содержание учебного предмета включены практические занятия, в том числе практическая подготовка, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные профессии СПО.

Место учебного предмета в учебном плане

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебный предмет «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Планируемые результаты (по ФГОС и конкретизированные)	Универсальные учебные действия	Типовая задача
Личностные результаты		
Л4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	Изучает современные достижения математики, осознает их значимость	Разработать проекты по основным физическим наградам, перечень достижений по этим наградам и их мировое значение.
Л5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	Осознает ответственность за результаты обучения	Корректное выполнение любых заданий
Л6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма,	Осознает значимость вкпе всех достижений физики	Оформление сообщений на темы "физика и толерантность", "ксенофобия и физика несовместимы".

ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям		
Л7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Умеет выстраивать взаимоотношения в групповой работе, (может быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях)	Результативное выполнение заданий в коллективе
Л8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	Принятие принципа гуманизма во взаимодействии с окружающими	Проявление терпимости и уважения ко всем участникам образовательного процесса; корректное выполнение домашней работы
Л9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Принятие факта необходимости постоянного учения.	Качественное выполнению всех поставленных задач.
Л10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического	Принятие физической эстетики.	Решение задач

творчества, спорта, общественных отношений			
Л11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;		Умение решать практико-ориентированные задачи	Решение на уроках физики задач, которые непосредственно связаны с понятиями “знание своего тела”, “гигиена тела”, “правильное питание”, “здоровый образ жизни”.
Л12. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем		Понимание правильности выбора профессии	Правильное и быстрое решение практико-ориентированных задач.
Л15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни		Умение полноценного аргументирования собственных позиций; умение взаимной критики	Найти в проведенном решении ошибки и их обосновать.
Личностные результаты реализации программы воспитания			
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала		
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных		

	технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Метапредметные результаты

М1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; Умение находить и оценивать способы и ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; Умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	Задачи на ориентировку в ситуации; задачи на прогнозирование; задачи на целеполагание; задачи на принятие решения; задачи на самоконтроль.
М2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.	Взаимодействие в учебной группе	Поиск эффективного решения задания в ограниченное время
М3. Владение навыками	Оценивать	Работа над решённой

познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	представленное решение задачи	задачей по определению верного/неверного решения
М4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Умение искать и находить обобщенные способы решения задач, Умение выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения	Задачи-проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач; задачи на сравнение, оценивание; Задачи на проведение эмпирического и теоретического исследования; Задачи на смысловое чтение.
М5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Оценивать результат выполненного задания	Подготовка реферата, сообщения
М6. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою	умение представления выполненного задания	Защита реферата

точку зрения, использовать адекватные языковые средства.		
М7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	<p>Сопоставлять информацию из различных источников</p> <p>Выделять нужную информацию для получения результата</p> <p>Представлять информацию в соответствии с темой задания</p>	Выполнение индивидуального проекта

Предметные результаты

Углубленный уровень

требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- 1) объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- 2) характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- 3) характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- 4) понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- 5) владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- 6) самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешность, самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; 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;

7) объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

8) выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

9) характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

10) объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

11) объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Физика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по профессии СПО технологического профиля по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог:

максимальная учебная нагрузка студентов составляет - 271 час,
из них:

аудиторная (обязательная) учебная нагрузка – 181 час,
практические занятия, в том числе практическая подготовка
– 40/20часов;

Самостоятельная работа – 90 часов.

Вид учебной работы	Кол-во часов				
	Максимальная нагрузка	Теория	Практические занятия	в том числе практическая подготовка	Самостоятельная работа
Физика	271	181	40	20	90
Промежуточная аттестация	Экзамен				
Всего	271	181	40	20	90