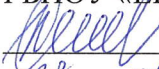


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных,
социально-гуманитарных и
естественно-научных дисциплин
 Л.Е. Овчаренко
Протокол № 10
«28» 06 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГБПОУ «ЕПТ»
 О.А. Хохлова
«28» 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «ЕПТ»
В.Н. Ушаков
«28» 06 2024 г.
Приказ № 10


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индивидуальный проект
(физика)

для реализации программы среднего общего образования по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

I курс, 1 семестр

Рабочую программу составила
Назарова Э.Н.
преподаватель физики
ГБПОУ «ЕПТ»,
специалист первой категории

2024 - 2025 учебный год

Рабочая программа учебной дисциплины Индивидуальный проект (физика) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Минюсте России 07.06.2012 N 24480 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрированной в Минюсте России 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809 и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик:	Государственное	бюджетное
профессиональное образовательное	учреждение	«Енакиевский
политехнический техникум»		

Рецензенты:

1. Овчаренко Л.Е., председатель цикловой комиссии общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин ГБПОУ «ЕПТ», специалист первой категории

2. Худолеева В.Л., преподаватель электротехнических дисциплин ГБПОУ «ЕМТ», специалист высшей квалификационной категории

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
Индивидуальный проект (физика)
для реализации программы среднего общего образования
для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины Индивидуальный проект (физика) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Минюсте России 07.06.2012 N 24480 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрированной в Минюсте России 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809 и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

В рабочей программе учебной дисциплины указаны цели и задачи дисциплины, обеспечивающие формирование у обучающихся общих компетенций. В программе указано рекомендуемое количество часов и виды учебной работы. В тематическом плане раскрыта последовательность изучения тем программы, содержание учебного материала, показано распределение учебных часов по темам дисциплины.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы содержит перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины способствует проведению всех видов учебной работы.

Профессиональная направленность рабочей программы предоставляет студентам возможность повышать свою квалификацию, критически мыслить, хорошо ориентироваться в стремительном потоке разнообразной информации.

Рабочая программа, составленная преподавателем Назаровой Э.Н., соответствует всем требованиям и полностью готова для внедрения в учебный процесс образовательного учреждения.

Рецензент: Худолеева Вера Леонидовна

(Фамилия, имя, отчество)

Место работы, должность, звание: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Енакиевский металлургический техникум», преподаватель высшей квалификационной категории

(подпись рецензента)

Подпись удостоверяю:

(подпись)

Е.В. Кочегура, ведущий инспектор по кадрам



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
Индивидуальный проект (физика)
для реализации программы среднего общего образования
для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины Индивидуальный проект (физика) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Минюсте России 07.06.2012 N 24480 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрированной в Минюсте России 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809 и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

В рабочей программе учебной дисциплины указаны цели и задачи дисциплины, обеспечивающие формирование у обучающихся общих компетенций. В программе указано рекомендуемое количество часов и виды учебной работы. В тематическом плане раскрыта последовательность изучения тем программы, содержание учебного материала, показано распределение учебных часов по темам дисциплины.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы содержит перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины способствует проведению всех видов учебной работы.

Рабочая программа, составленная преподавателем Назаровой Э.Н., соответствует всем требованиям и полностью готова для внедрения в учебный процесс образовательного учреждения.

Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных, социально-гуманитарных
и естественно-научных дисциплин ГБПОУ «ЕПТ»,
специалист первой категории

« 28 » 06 2024г.

 Л.Е. Овчаренко

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины Индивидуальный
проект(физика)

для реализации программы среднего общего образования по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины Индивидуальный проект (физика) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Минюсте России 07.06.2012 N 24480 (далее - ФГОС СОО) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрированной в Минюсте России 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809, Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины Индивидуальный проект (физика) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной Советом по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от 30 ноября 2022 г. и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) , утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 г. №339 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) , зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 №68941.

Программа общеобразовательной дисциплины Индивидуальный проект (физика) разработана для реализации программы среднего общего образования для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и рекомендована для применения цикловой комиссией общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин.

Трудоемкость дисциплины Индивидуальный проект (физика) на базовом уровне включает основное и профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по специальности.

Профессионально-ориентированное содержание учитывается во всех разделах дисциплины при выполнении практических заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Преподаватель физики



Э.Н.Назарова

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	16
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	24
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Индивидуальный проект (физика) является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена. Настоящая рабочая программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой профессии/специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ)

Учебная дисциплина Индивидуальный проект (физика) является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины базового уровня соответствуют требованиям ФГОС СОО, ФГОС СПО, положениям ФОП и формируются на основе взаимосвязи образовательных результатов дисциплины на уровне СОО и общими (профессиональными) компетенциями на уровне СПО.

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование навыков разработки, реализации, презентации и защиты обучающимися результатов индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы;
- создание условий для развития личности обучающегося, способной адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира, проявлять социальную ответственность, самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта, конструктивно сотрудничать с окружающими людьми, генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Задачи элективного курса:

- обеспечение реализации требований Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ГОС СОО) к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-

исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

— повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;

- обучение навыкам формулирования ведущей проблемы, постановки задач, вытекающих из этой проблемы;

- развитие исследовательских навыков, способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;

- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;

- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования, поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля, умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;

- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта), конструктивного сотрудничества, публичного выступления.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО

1.4.1. В результате освоения ОД обучающийся должен овладеть ЛР, МР, ПРб (ФГОС СОО); ОК, ПК, ПРу (ФГОС СПО):

ФГОС СОО	
Код результата	Наименование результата
Л 1	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
Л 2	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

Л 3	осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
Л 4	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
Л 5	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
Л 6	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
Л 7	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
Л 8	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
Л 9	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,

	рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
М 1	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
М 2	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
М 3	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение

	социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
М 4	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
М 5	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
М 6	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
М 7	Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; формирование саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; формирование внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение

	действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
М 8	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
	Предметные результаты базового уровня в соответствии с требованиями и ФГОС
ПРБ 1	Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
ПРБ 2	способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
ПРБ 3	способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4.2. Планируемые результаты освоения дисциплины «Индивидуальный проект(физика)»

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части <i>трудового воспитания</i>: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) <i>базовые логические действия</i>: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) <i>базовые исследовательские действия</i>:	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области <i>ценности научного познания</i>: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) <i>работа с информацией</i>: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический

	интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за и явлениями; - уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыкам и учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными <i>регулятивными действиями</i>: г) <i>принятие себя и других людей</i>: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	- уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	<i>В области экологического воспитания:</i> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социально деятельности	
ПК2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	- развитие исследовательских навыков, способности к анализу, синтезу, детализации и обобщению

1.5. Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины, в том числе изменения, внесенные в программу учебной дисциплины

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа, в том числе
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
практические занятия	32
Профессионально ориентированные занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ(физика)»

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности			8			
Тема 1.1 Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования.	1	Основное содержание	4		ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	[2] с.16
		<u>Практическое занятие № 1</u>	2	3		
		1.Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, Типология проектов. Структура и содержание учебного проекта. Замысел проекта. 2.Выбор темы проекта				
	2	<u>Практическое занятие № 2</u>	2	3		[2] с.43,50
		1.Сложности понимания и осуществления проектных идей 2.Определение целей проекта.				
Тема 1.2		Основное содержание	4			

Планирование учебного проекта. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности.	3	<u>Практическое занятие № 3</u>	2	3	OK01 OK02 OK04 OK06 OK07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	[2] с.43,50
		1.Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Анализ проблемы 2.Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. 3.Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.				
	4	<u>Практическое занятие № 4</u>	2			[2] с.68
		1.Сходства и отличия проекта и исследования Исследовательские проекты Структура проекта, исследовательской работы. 2.Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. 3.Проектирование структуры индивидуального проекта (учебного исследования).				
Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности			8			
Тема 2.1 Работа с информационными источниками.	5	Основное содержание	4	3	OK01 OK02 OK04 OK06 OK07 ПК2.2 Л1-9 М1-8	[2] с.89
		<u>Практическое занятие № 5.</u>	2			
		1.Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. 2.Компьютерная обработка данных исследования.				

	6	<u>Практическое занятие № 6</u>	2		ПР6123	[2] с.103,115
		1. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. 2.Применение технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.				
Тема 2.2 Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	7	Основное содержание	4	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	[2] с.103,115
		<u>Практическое занятие № 7</u>	2			
		1.Библиография, справочная литература, каталоги. 2.Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.				
	8	<u>Практическое занятие № 8</u>	2			

		1.Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты(тренинг) 2.Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося. Форматирование текстового документа Виды презентаций. Подготовка презентации учебного проекта. Требования к презентации: объём, содержание, оформление		3		[2] с.141
Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности			8			
Тема 3.1 .Представление результатов учебного проекта. (4ч)	9	Основное содержание	4	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	
		<u>Практическое занятие № 9</u>	2			
		1. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет. Презентация как способ визуализации выступления. Виды презентаций. 2.Подготовка презентации учебного проекта. Требования к презентации: объём, содержание, оформление.				[2] с.162
	10	<u>Практическое занятие № 10</u>	2			

		Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося. Список литературы.				[2] с.162
Тема 3.2 Оценка учебного проекта (учебного исследования)	11	Основное содержание	4	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	[2] с.176
		Практическое занятие № 11	2			
		.Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования).				
	12	Практическое занятие № 12	2	3		[2] с.178
		Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.				
Раздел 4. Коммуникативные навыки			8			
Тема 4.1 Коммуникативная деятельность	13	Основное содержание	4	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	[2] с.182
		Практическое занятие № 13	2			
		1.Диалог. Монолог. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. 2.Формы и принципы делового общения.				
	14	Практическое занятие № 14	2			

		.1.Аргументация. Спор. Дискуссия . 2.Организация учебных дебатов. Предзащита проекта.				[2] с.194
Тема 4.2 Публичное выступление. Защита проектов и исследовательских работ	15	Основное содержание	4	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК07 ПК2.2 Л1-9 М1-8 ПР6123	
		<u>Практическое занятие № 15</u>	2			
		1.Публичное выступление. Требования к публичному выступлению. Этапы подготовки выступления.. 2.Использование наглядных средств. Анализ выступления.				[2] с.194
	16	<u>Практическое занятие № 16</u>	2	3		[2] с.194
		1. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований Защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. 2.Оценка проекта сверстников				
		Всего часов за 1 семестр	32			
		Теоретические занятия	—			
		Практическая работа	32			

		Лабораторная работа	—			
		Контрольная работа	—			
		Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- приборы и принадлежности для проведения эксперимента.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума.

3.2. Литература, основные и дополнительные источники для преподавателей и обучающихся

Основные источники:

1. Половкова М.В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Учебник СПО. / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова. - Москва : Просвещение, 2024. - 189 с. - ISBN 978-5-09-113724-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/393668/reading> (дата обращения: 05.09.2024). - Текст: электронный.

2. Спиридонова Л.Е, Комаров Б.А. ,Маркова О.В.,Стацунова В.М. Индивидуальный проект 10,11 классы: методическое пособие- Санкт-Петербург: КАРО,2021.- 208с.

3. Шестернинов Е.Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум. Электронная форма учебного пособия для СПО / Е.Е. Шестернинов. - Москва : Просвещение, 2024. - . - ISBN 978-5-09-107596-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/392657/reading> (дата обращения: 05.09.2024). - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

Электронные источники:

1. Поташева Г.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. А. Поташева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.: 60х90 1/16. - - Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504494>

2. Основы исследовательской деятельности: ТРИЗ : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12134-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456575>

3. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456570>

4. Тихомирова О.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: практикум / О. Г. Тихомирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с.: 60x90 1/16. - Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537343>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта

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	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта
ПК2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Раздел1 Раздел2 Раздел3 Раздел4	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта