РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДп. 03

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Профиль обучения: технологический

2025 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Индивидуальный проект составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для реализации ОПОП СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

СОГЛАСОВАНО
ПЦК гуманитарных
и естественно- научных
дисциплин
_____Старченко Н.Н.
29 августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____Кисюк О.П. .
29 августа 2025 г.

Составитель программы учебной дисциплины

Старченко Н.Н., преподаватель КГБ ПОУ ХКОТСО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Индивидуальный проект относится к профильным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла ОПОП.

1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины Основы проектной деятельности на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- развитие целеполагания, планирования;
- выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;
- отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.
- выделение основных этапов создания проекта
- представления о научных методах, используемых при создании проекта
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об обще логических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Задачами курса являются:

- овладение познавательными компетенциями,
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе,
- способность осознания целей проектной деятельности;
- формирование умения поставить цель и организовать ее достижение
- развитие креативных (творческих) качеств.
- интеллектуальное развитие,
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), а также ряд профессиональных компетенций (ПК).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	Личностные результаты
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - 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 том числе в части:*	
ЛР 01	*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; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	*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;
ЛР 03	*духовно-нравственного воспитания*: - 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;

ЛР 04	*эстетического воспитания*: - 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;
ЛР 06	*трудового воспитания*: - 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;
ЛР 07	*экологического воспитания*: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	*ценности научного познания*: - 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.
Метапредметные результаты	
- 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;	
МР 01	*Овладение универсальными учебными познавательными действиями*: а) *базовые логические действия*: - 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) *базовые исследовательские действия*: - 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; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - 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; в) *работа с информацией*: - 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.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) *общение*: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 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; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) *самоорганизация*: - 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; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) *самоконтроль*: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) *эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность*: - 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; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) *принятие себя и других людей*: - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
	Предметные результаты базового уровня
ПРб 01	Формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности
ПРб 02	Планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности
ПРб 03	Реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач
ПРб 04	Оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
ПРб 05	Осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом
ПРб 06	Использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования
ПРб 07	Навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования)
ПРб 08	Осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности
	Общекультурные компетенции
ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2	осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей; применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

2.2. Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

объем образовательной нагрузки **39** часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**39**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**
Теоретическое обучение	7
Практические занятия	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	**3**	4	
Введение	**Содержание** Цели и задачи изучения основ проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. Проектирование в профессиональной деятельности. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	1	1	ЛР 1-4, МР 1,2 ОК 1-10
Раздел 1. Проект: понятие, классификация				
Тема 1.1Типы и виды проектов	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный)	1	1	ЛР 1-4, МР 1,2 ОК 1-10
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом				
Тема 2.1.Выбор и формулирование темы. Этапы работы над проектом	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Этапы работы над проектом. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.	1	1	ЛР 1-4, МР 1,2 ОК 1-10
Практическая работа №1.	Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.	2		ЛР 1-4, МР 1,2 ОК 1-10
Практическая работа № 2. Выбор и формулирование темы. Этапы работы над проектом.	Определение типа, класса и вида индивидуального проекта. Составление плана работы над проектом	2	2	ЛР 1-4, МР 1,2 ОК 1-10
Тема 2.2 Постановка цели и задач. Определение гипотезы	Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс	1	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10

	построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.			
Практическая работа № 3. Постановка цели и задач. Определение гипотезы	Формулировка цели, задач, гипотеза проекта.	2	2	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10
Тема 2.3 Методы исследования	Понятие и классификация методов исследования. Наблюдение. Эксперимент. Опрос (интервью, анкетирование) и др.	1	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10
Практическая работа №4. Методы исследования	Определение и обоснование методов исследования проекта.	2	2	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10
Тема 2.4 Методы работы с источником информации	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.	1	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа №5.	Подбор списка источников информации	2	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа № 6. Методы работы с источником информации	Составление аннотации статьи, плана текста (простой, сложный, тезисный), конспекта текста.	2	2	
Раздел 3. Оформление и защита проекта				
Тема 3.1Общие требования к оформлению текста	Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения слов в текстах.	1	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа №7	Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления	2	1	

	таблиц, графиков, диаграмм, схем.			
Практическая работа №8. Написание основной части	Составление структуры основной части.	2	2	
Практическая работа №9 Общие требования к оформлению текста	Составление библиографического списка, оформление цитаты, таблицы, графика.	2	2	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа №10. Написание текста выступления	Написание текста выступления на защите индивидуального проекта.	2	2	
Практическая работа №11.	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов, к оформлению презентаций. Формы презентации.	2	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа №12. Общие требования к созданию презентации	Составление презентации.	2	2	
Практическая работа №13.	Требования к защитной речи. Регламент защиты. Критерии оценки проектной деятельности.	2	1	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8
Практическая работа №14.	Составление текста защиты индивидуального проекта.	2		
Практическая работа №15. Предзащита проекта	Предзащита проекта	2	2	
Практическая работа №16. Защита проекта	Защита проекта	2	2	
	Итого	**39**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа реализуется в учебном кабинете гуманитарных дисциплин.Оснащение учебного кабинета обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, информационными средствами, а также техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Оборудование учебного кабинета: учебная доска; учебная мебель (ученические стулья и столы, рабочее место преподавателя); учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, компьютер, проектор, экран, интерактивная доска.

Информационные средства обучения: электронные учебные издания по основным разделам курса, мультимедийные обучающие программы, презентации по разделам курса.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и спец-тей технического профиля: учебник для СПО / В. Ф. Дмитриева – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 496 с.
2. Дмитриева, Е. И. Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Дмитриева. - 2-е изд. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 143 c. - 978-5-4486-0445-4. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79822.html
3. Дырдин, В. В. Физика. Механика. Молекулярная физика и термодинамика: учебное пособие / В. В. Дырдин, С. А. Шепелева, Т. Л. Ким. - Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. - 245 с. - ISBN 978-5-00137-294-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/128415.html (дата обращения: 21.02.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Кокин, С. М. Физика: механика, молекулярно-кинетическая теория, термодинамика, электричество и магнетизм: конспект лекций / С. М. Кокин, В. А. Никитенко. - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 300 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122062.html (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Молекулярная физика и основы термодинамики: учебное пособие / составители О. М. Алыкова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 222 с. - ISBN 978-5-4497-1434-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116365.html (дата обращения: 18.04.2022). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Практика решения задач по общей физике. Механика. Молекулярная физика. Термодинамикат: учебно-методическое пособие / А. Г. Москаленко, Е. П. Татьянина, Т. Л. Тураева, Т. И. Касаткина. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. - 199 с. - ISBN 978-5-7731-1022-4. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/126091.html (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Чакак, А. А. Физика: учебное пособие для СПО / А. А. Чакак, С. Н. Летута. - Саратов: Профобразование, 2020. - 541 c. - ISBN 978-5-4488-0667-4. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/92191.html (дата обращения: 07.07.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Фирсов, А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений НПО и СПО / А. В. Фирсов; под ред. Т. И. Трофимовой. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 350 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Марон, Е. А. Опорные конспекты и разноуровневые задания. Физика. 10 класс / Е. А. Марон. - Санкт-Петербург: Виктория плюс, 2022. - 96 c. - ISBN 978-5-91673-022-7. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123775.html (дата обращения: 13.09.2022). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Молекулярная физика и основы термодинамики: учебное пособие / составители О. М. Алыкова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 222 c. - ISBN 978-5-4497-1434-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116365.html (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/116365
3. Романова, В. В. Физика. Примеры решения задач: учебное пособие / В. В. Романова. - 2-е изд. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. - 348 c. - ISBN 978-985-7253-60-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/125481.html (дата обращения: 31.10.2022). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формируемые компетенции**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умение организовывать собственную деятельность,	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3,	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся;

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	ОК 1-10 ПРб 1-8	Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Умение принимать решения в стандартных или нестандартных ситуациях с пониманием ответственности за выбор;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Умение осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения поставленной задачи;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Навык работы в коллективе и команде,	ЛР 1-4, 6-8,	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся;

получение навыков общения с коллегами и руководством, клиентами;	МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Навык самостоятельной ответственности за работу членов команды и результат выполнения заданий;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Навык самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);
Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРб 1-8	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта);

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Подпись лица, внесшего изменения	