

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДп. 03
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Профиль обучения: технологический

2023 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

_____ Ткачева М. В.
«__» _____ 202 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Чернышенко О.П. .
«__» _____ 202 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 <i>в том числе в части:</i> | |
| ЛР 01 | <p><i>гражданского воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>патриотического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>эстетического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>экологического воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; |
| ЛР 08 | <p><i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) <i>базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; |

| | |
|-------|---|
| | <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><i>в) работа с информацией:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. |
| MP 02 | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p><i>а) общение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><i>б) совместная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. |
| MP 03 | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p><i>а) самоорганизация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять |

| | |
|--------|---|
| | <p>проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>б) <i>самоконтроль</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) <i>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>г) <i>принятие себя и других людей</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке; |

2.2. Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

объем образовательной нагрузки **39** часов:

всего учебных занятий 27 часов; самостоятельная работа 12 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 27 |
| Теоретическое обучение | 7 |
| Практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

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 1.1 Типы 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 |
| Самостоятельная 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 №1. 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 построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. | 1 | 1 | ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 |
| Практическая работа № 2. 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 № 3. 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 |
| Самостоятельная работа №2 | Подбор списка источников информации | 2 | 1 | ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРБ 1-8 |
| Практическая работа №4. Методы работы с источником информации | Составление аннотации статьи, плана текста (простой, сложный, тезисный), конспекта текста. | 2 | 2 | |
| Раздел 3. Оформление и защита проекта | | | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|---|
| Тема 3.1 Общие 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 |
| Самостоятельная работа №3 | Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. | 2 | 1 | |
| Практическая работа №5. Написание основной части | Составление структуры основной части. | 2 | 2 | |
| Практическая работа №6. 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 №7 Написание текста выступления | Написание текста выступления на защите индивидуального проекта. | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа №4 | 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 №8. Общие требования к созданию презентации | Составление презентации. | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа №5 | 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 |
| Самостоятельная работа №6 | Составление текста защиты индивидуального проекта. | 2 | | |
| Практическая работа №9. Предзащита проекта | Предзащита проекта | 2 | 2 | |
| Практическая работа №10. 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 с. - 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. Термодинамика: учебно-методическое пособие / А. Г. Москаленко, Е. П. Татьяна, 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 с. - 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 с. - 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 с. - 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 с. - 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их | 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); |

| | | |
|---|--|---|
| эффективность и качество; | | <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <p>ЛР 1-4, 6-8,</p> <p>МР 1-3,</p> <p>ОК 1-10</p> <p>ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <p>ЛР 1-4, 6-8,</p> <p>МР 1-3,</p> <p>ОК 1-10</p> <p>ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <p>ЛР 1-4, 6-8,</p> <p>МР 1-3,</p> <p>ОК 1-10</p> <p>ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, получение навыков общения с коллегами и руководством, клиентами; | <p>ЛР 1-4, 6-8,</p> <p>МР 1-3,</p> <p>ОК 1-10</p> <p>ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); |

| | | |
|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта); |
| <p>Навык самостоятельной ответственности за работу членов команды и результат выполнения заданий;</p> | <p>ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); |
| <p>Навык самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;</p> | <p>ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); |
| <p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;</p> | <p>ЛР 1-4, 6-8, МР 1-3, ОК 1-10 ПРБ 1-8</p> | <p>Форма контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; <p>Методы контроля и оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |