

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 11.09.2025 14:40:30  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2а.14**  
**к ОП СПО по специальности**  
**13.02.02 Теплоснабжение и**  
**теплотехническое оборудование**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ДУД.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|                |              |
|----------------|--------------|
| Форма обучения | <u>очная</u> |
| Курс           | <u>1</u>     |
| Семестр        | <u>1,2</u>   |

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 25.08.2021 N 600 зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.09.2021, рег. № 65209

Рабочая программа рассмотрена

на заседании ЦК ООиОГСЭ

Протокол № 9 от 21.04.2025 г.

Председатель ЦК



Е.С.Багласова

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением МиПН



О.А.Крылов

«21» апреля 2025 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель Каримова Ю.В., преподаватель первой квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика общеобразовательной дисциплины</b>                                   | <b>4</b>  |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО                          | 4         |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины                                                 | 4         |
| <b>2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины</b>                                  | <b>11</b> |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины                                                           | 11        |
| 2.2. Тематический план и содержание дисциплины                                                  | 12        |
| <b>3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины</b>                                     | <b>15</b> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение                                                        | 15        |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение                                                            | 15        |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины</b>                 | <b>16</b> |
| <br>                                                                                            |           |
| <b>Приложение 1.</b> Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации |           |
| <b>Приложение 2.</b> Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине                        |           |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ДУД.01 «Основы профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование представлений о специальности и видах деятельности; содействие профессиональному развитию, формирование представлений о профессиональных перспективах и возможных путях развития в профессии, формирование условий для развития исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения методов научного познания и умений учебно-исследовательской деятельности.

Дисциплина Основы профессиональной деятельности входит в общеобразовательный цикл, как дополнительная учебная дисциплина.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины определяются в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;</li> <li>- знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;</li> <li>- иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;</li> <li>- уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;</li> <li>- уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;</li> <li>- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - б) базовые исследовательские действия:</li> <li>- 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;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>востребованности специалистов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии</li> <li>- планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02.<br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- 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;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения;</li> <li>- оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</li> <li>- иметь навык наблюдения за и явлениями;</li> <li>- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов</li> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии</li> <li>- планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> </p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;</li> <li>- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;</li> <li>- иметь представления о финансовоэкономическом обосновании проекта</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов</li> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии</li> <li>- планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                | социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию;</li> <li>- 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</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов</li> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии</li> <li>- планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> </ul> <p>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;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов</li> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>отношений,<br/>применять<br/>стандарты<br/>антикоррупцион<br/>ного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- 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;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации</li> </ul> | <p>профессии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою профессиональную деятельность,</li> <li>- анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                   | учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 07.<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства</li> <li>- сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста</li> <li>- знать историю, особенности и тенденции развития отрасли</li> <li>- обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии</li> <li>- планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности</li> </ul> |
| ПК 4.1 Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения                                      | - планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы                                         | Объем в часах, всего |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><u>1</u> семестр ВСЕГО, в т.ч.:</b>                     | <b>32</b>            |
| <b>Основное содержание, в т.ч.:</b>                        |                      |
| <i>Лекции</i>                                              |                      |
| <i>Практические занятия</i>                                |                      |
| <b>Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:</b> | <b>32</b>            |
| <i>Лекции</i>                                              | 15                   |
| <i>Практические занятия</i>                                | 6                    |
| <b>Индивидуальный проект</b>                               | 10                   |
| <b>Промежуточная аттестация другая форма контроля</b>      | <b>1</b>             |
| <b><u>2</u> семестр ВСЕГО, в т.ч.:</b>                     | <b>24</b>            |
| <b>Основное содержание, в т.ч.:</b>                        |                      |
| <i>Лекции</i>                                              | 1                    |
| <b>Индивидуальный проект</b>                               | 22                   |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>             | <b>1</b>             |
| <b>ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:</b>                        | <b>56</b>            |
| <b>Основное содержание, в т.ч.:</b>                        |                      |
| <i>Лекции</i>                                              |                      |
| <i>Практические занятия</i>                                |                      |
| <b>Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:</b> | 54                   |
| <i>Лекции</i>                                              | 16                   |
| <i>Практические занятия</i>                                | 6                    |
| <i>Лабораторные занятия</i>                                | -                    |
| <b>Индивидуальный проект</b>                               | 32                   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                            | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции                |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>_1_ семестр</b>                                           | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>32/6</b> |                                        |
| <b>Раздел 1. Общие понятия профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                        |
| <b>Тема 1<br/>Введение в специальность</b>                   | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/2</b>  | ОК 0.1, ОК 0.2, ОК 0.6, ПК 4.1         |
|                                                              | Понятие отрасли, характерные черты отрасли. История развития отрасли, ее роль в экономике России. Современные проблемы и тенденции развития отрасли. Ведущие предприятия отрасли. Современные требования рынка труда.                                             |             |                                        |
|                                                              | <b>В том числе:</b>                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                        |
|                                                              | Лекция №1. Актуальность, цели и задачи дисциплины                                                                                                                                                                                                                 | 2/0         |                                        |
|                                                              | Лекция №2. Характеристика профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                           | 2/0         |                                        |
|                                                              | Лекция №3. Социальная значимость будущей профессии                                                                                                                                                                                                                | 2/0         |                                        |
|                                                              | Практическое занятие №1. Определение формулы своей будущей профессии                                                                                                                                                                                              | 2/2         |                                        |
| <b>Тема 2<br/>История развития отрасли</b>                   | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>6/2</b>  | ОК 0.3, ОК 0.4, ОК 0.5, ПК 4.1         |
|                                                              | Массовое производства, ученые, компьютерные технологии, завод, 3D-печать, робот, моделирование                                                                                                                                                                    |             |                                        |
|                                                              | <b>В том числе:</b>                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                        |
|                                                              | Лекция №4. История развития отрасли, ее роль в экономике России                                                                                                                                                                                                   | 2/0         |                                        |
|                                                              | Лекция №5. Современные требования рынка труда                                                                                                                                                                                                                     | 2/0         |                                        |
|                                                              | Практическое занятие №2. Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями                                                                                                                                                     | 2/2         |                                        |
| <b>Тема 3<br/>Профессиональная деятельность</b>              | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                              | <b>7/2</b>  | ОК 0.1, ОК 0.2, ОК 0.3, ОК 0.6, ПК 4.1 |
|                                                              | Основное оборудование котельных установок. Организация безопасной эксплуатации котельных установок. Эксплуатация котельных установок. Требований нормативных документов к основному и вспомогательному оборудованию котельных установок, охране окружающей среды. |             |                                        |
|                                                              | <b>В том числе:</b>                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                        |
|                                                              | Лекция №6. Основное оборудование котельных установок                                                                                                                                                                                                              | 2/0         |                                        |
|                                                              | Лекция №7. Организация безопасной эксплуатации котельных установок                                                                                                                                                                                                | 2/0         |                                        |
|                                                              | Лекция №8. Требований нормативных документов                                                                                                                                                                                                                      | 1/0         |                                        |

|                                                                                               |                                                                                                                                     |             |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
|                                                                                               | Практическое занятие №3. Составление тезисов литературы                                                                             | 2/2         |                               |
| <b>Раздел 2. Основы проектной деятельности</b>                                                |                                                                                                                                     |             |                               |
| <b>Тема 4</b><br><b>Планирование и организация проектной деятельности</b>                     | <b>Содержание:</b>                                                                                                                  | <b>10</b>   | ОК 0.2, ОК 0.3, ОК 0.5        |
|                                                                                               | ИП № 1 Особенности проектной деятельности, виды проектов. Продукт проекта;                                                          | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 2 Выбор темы проекта. Определение проблемы и актуальности темы;                                                                | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 3 Постановка проблемы исследования. Формулирование цели и задач исследования.                                                  | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 4 Определение предмета и объекта исследования. Разработка гипотезы и концепции исследования;                                   | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 5 Методы исследования; Структура проекта. Этапы работы над проектом.                                                           | 2           |                               |
| <b>Промежуточная аттестация в другой форме контроля</b>                                       |                                                                                                                                     | 1           |                               |
| <b>2 семестр</b>                                                                              | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                        | <b>24/1</b> |                               |
| <b>Тема 5</b><br><b>Подбор материалов по теме проекта. Работа над основной частью проекта</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                       |             | ОК 0.1-ОК 0.4, ОК 0.6, ОК 0.7 |
|                                                                                               | Общие требования к оформлению текста, требования к содержанию и оформлению результатов исследования.                                |             |                               |
|                                                                                               | <b>В том числе:</b>                                                                                                                 |             |                               |
|                                                                                               | Лекция №9. Технологии работы с информационными источниками                                                                          | 1/0         |                               |
|                                                                                               | <b>Содержание:</b>                                                                                                                  | <b>12</b>   |                               |
|                                                                                               | ИП № 6. Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями;                                       | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 7 Работа с информационными источниками. Подбор литературы по теме индивидуального проекта;                                     | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 8 Специальные способы работы с информацией. Плагиат, и как избежать его в своей работе.                                        | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 9 Требования и подходы к разработке практической части проекта;                                                                | 2           |                               |
|                                                                                               | ИП № 10 Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.);         | 2           |                               |
| <b>Тема 6</b><br><b>Оформление результатов исследования</b>                                   | <b>Содержание:</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 0.2, ОК 0.3, ОК 0.6        |
|                                                                                               | <b>Индивидуальный проект:</b><br>ИП № 12 Наглядные и графические материалы индивидуального проекта, виды и требования к оформлению. | 2           |                               |

|                                                              |                                                            |           |                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| <b>Тема 7</b><br><b>Презентация результатов исследования</b> | <b>Содержание:</b>                                         | <b>8</b>  | ОК 0.1-ОК 0.4,<br>ОК 0.7 |
|                                                              | <b>Индивидуальный проект:</b>                              |           |                          |
|                                                              | ИП № 13 Требования к докладу, подготовка тезисов докладов; | 2         |                          |
|                                                              | ИП № 14 Подготовка презентации проекта;                    | 2         |                          |
|                                                              | ИП № 15 Анализ проекта по критериям внешней оценки;        | 2         |                          |
|                                                              | ИП № 16 Публичная защита проекта.                          | 2         |                          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                              |                                                            | <b>1</b>  |                          |
| <b>ВСЕГО</b>                                                 |                                                            | <b>56</b> |                          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

1. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06945-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541045>

2. Теплотехника. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев [и др.] ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06939-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516588>

##### **3.2.3 Электронные источники:**

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Результаты обучения                                                                                                                                             | Показатели оценки                                                                                          | Тип оценочных мероприятий                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сформировать систему знаний о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 4.1                 | Знает о будущей специальности и профессиональных качествах специалиста                                     | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3; устный опрос на лекциях   |
| знать особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06 ПК 4.1                       | Знает особенности региональной экономики и рынка труда, степень востребованности специалистов              | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3<br>устный опрос на лекциях |
| обосновывать значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 4.1                      | обосновывает значимость своей будущей профессии, основных задач своей будущей профессии                    | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3<br>устный опрос на лекциях |
| планировать свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 4.1 | планирует свою профессиональную деятельность, анализировать и оценивать полученные результаты деятельности | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3<br>устный опрос на лекциях |
| знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности ОК 01                                                                                       | Знает основы методологии исследовательской и проектной деятельности                                        | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3<br>устный опрос на лекциях |
| знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы ОК 01                                                                                 | Знает структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы                                  | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3                            |
| уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику ОК 01                                              | переносит знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику      | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3                            |
| уметь интегрировать знания из разных предметных областей ОК 01                                                                                                  | интегрирует знания из разных предметных                                                                    | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                                             |
| иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность<br>ОК 01                                                        | Имеет навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность            | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                                             |
| уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы ОК 01                                                                                      | выделяет объект и предмет исследовательской и проектной работы                                             | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                                             |
| уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы<br>ОК 01                                                                                    | определяет цель и задачи исследовательской и проектной работы                                              | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                                             |
| выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования<br>ОК 01                                                 | выбирает и применяет на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования     | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 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<br>ОК 02 | самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивает достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                    |
| уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы<br>ОК 02                                   | Умеет работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформляет теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы                             | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3   |
| иметь навык наблюдения за и явлениями<br>ОК 02                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ведет наблюдения                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |
| уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов<br>ОК 02                                                                                                                      | Умеет оформлять исследования с описания фактов, простых таблиц, формулирования описывает наблюдений, полученных фактов                                                                                                                                                                                        | результаты помощью составления графиков, выводов. результаты обсуждения |
| уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы<br>ОК 03                                                                                                                                                                                                                                           | Умеет составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы                                                                                                                                                                                                                                     | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                    |
| уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснять результаты<br>ОК 03                                                                                                                                                                                                                                  | Умеет планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснять результаты                                                                                                                                                                                                                            | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3   |
| иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта<br>ОК 03                                                                                                                                                                                                                                                   | имеет представления о финансово-экономическом обосновании проекта                                                                                                                                                                                                                                             | Текущий контроль в форме практически заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3    |
| уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию<br>ОК 03                                                                                                                                                                                                                                     | Умеет аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию                                                                                                                                                                                                                               | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3   |
| 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<br>ОК 03                                                                                                    | Умеет 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                                                                                              | Текущий контроль в форме практических заданий по темам №1.3, 2.2, 2.3   |
| 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                                                                                                      | Умеет 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                                                                                       | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта                    |

|                                                                                        |                                                                                  |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ОК 06                                                                                  |                                                                                  |                                                      |
| понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства ОК 07 | понимает основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства | Экспертная оценка выполнения индивидуального проекта |

Перечень оценочных мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.