

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ДУПК.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Канск, 2025 г.

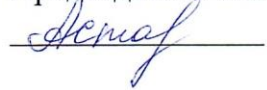
РАССМОТРЕНА

Методической комиссией №2

естественнонаучного цикла

Протокол № 6 от 15.04.2025 г.

Председатель методической комиссии



Ю.А. Астафьева

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора

по учебной работе



О.А. Рейнгардт

«15» апреля 2025 г.

РАЗРАБОТАНА преподавателем Медеяновой Г.А.

Оглавление

1.	Пояснительная записка	4
2.	Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО	9
3.	Содержание общеобразовательного учебного предмета	17
4.	Тематический план общеобразовательного учебного предмета	19
5.	Тематическое планирование общеобразовательного учебного предмета	20
6.	Требования к условиям реализации преподавания общеобразовательного учебного предмета	22
7.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета	24

1. Пояснительная записка

Программа дополнительного учебного предмета ДУПК. 02 Проектная деятельность предназначена для изучения проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа по предмету Основы проектной деятельности на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 в ред. от 12.08.2022), Федеральной образовательной программой среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014) и ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Дополнительный учебный предмет Проектная деятельность входит в цикл Профильные дисциплины, подцикл Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся и читается на первом курсе обучения.

Подготовка квалифицированного специалиста обязательно включает формирование у него методологических умений и навыков, в том числе экспериментальных. Современное обучение в профессиональных образовательных учреждениях требует продуманной организации самостоятельной работы студентов, обеспечивающей успешное овладение программным материалом и навыками творческой профессиональной деятельности. Поэтому особое значение приобретает проектная деятельность студентов. Происходящие изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у студента универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Этим обусловлено введение в образовательный контекст образовательных учреждений методов и технологий на основе проектной исследовательской деятельности студентов. Педагог должен осознать проектную и исследовательскую деятельность студентов как неотъемлемую часть образования, отдельную систему в образовании, одно из направлений модернизации современного образования.

Цель программы: оказать методическую поддержку студентам при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах.

Данная программа тесно связана с другими предметами учебного плана. Она предназначена для студентов 1 курса, способных заниматься исследовательской и

проектной деятельностью и применять полученные знания и навыки на теоретических и практических занятиях по всем предметам, а также на производственной практике и в производственной деятельности.

Продолжительность программы: программа рассчитана на **51 аудиторных часа**. Содержание программы охватывает весь процесс научного исследования и в целях сохранения логики его изучения разделен на пять частей.

Во **«Введении»** рассматриваются основные виды исследовательских и проектных работ.

Вторая часть курса «Методология научного творчества» является исходной теоретической базой для последующей работы. Она включает изучение основных понятий научно-исследовательской работы, общей схемы научного исследования, методов научного познания, способов применения логических законов и правил, методов поиска информации.

В **третьей части** рассматриваются этапы работы в рамках научного исследования:

- выбор темы;
- составление плана исследовательской, проектной деятельности;
- изучение литературы по избранной теме;
- работа с понятийным аппаратом;
- опытно-экспериментальная деятельность.

Четвертая часть курса посвящена правилам оформления работы.

Пятая часть содержит рекомендации о том, как лучше представить результаты своей деятельности.

В **заключительной части** содержатся рекомендации по представлению результатов исследовательской и проектной работы в ходе процедуры ее защиты.

Программа предполагает ознакомление на начальном этапе с теорией проведения проектной деятельности и правилами оформления работы. Является начальным этапом подготовки студентов к самостоятельной деятельности в плане подготовки к учебным конференциям.

Обучение основывается на следующих педагогических **принципах**:

- личностно-ориентированного подхода (обращение к субъектному опыту студента, то есть к опыту его собственной жизнедеятельности; признание самобытности и уникальности каждого);
- природосообразности (учитывается уровень интеллектуальной подготовки студента, его возраст, предполагающий выполнение заданий различной степени сложности);
- свободы выбора решений и самостоятельности в их реализации;
- сотрудничества и ответственности;
- сознательного усвоения студентами учебного материала;
- систематичности, последовательности и наглядности обучения.

В процессе обучения используются следующие **методы**: объяснительно-иллюстративный, деятельностный, эвристический, исследовательский, проектный.

Программа предусматривает использование фронтальной, индивидуальной, групповой **форм работы студентов**.

Фронтальная форма предусматривает подачу материала всему коллективу группы.

Индивидуальная форма предполагает самостоятельную исследовательскую работу студентов. В программе отводится индивидуальной работе приоритетное место.

Групповая работа позволяет ориентировать студентов на создание так называемых «творческих» пар или подгрупп с учетом их возраста и опыта проектной деятельности.

В процессе обучения предусматриваются следующие **формы учебных занятий**: типовое занятие (сочетающее в себе объяснение и практическое упражнение), собеседование, консультация, дискуссия, практическое упражнение под руководством педагога по закреплению определенных навыков, самостоятельное исследование, защита проектов.

Процесс обучения предусматривает следующие **виды контроля**:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет студентам усвоить последовательность исследовательских операций;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Итоговый контроль осуществляется в форме защиты исследовательской, проектной работы на заключительном занятии. Проектную работу можно представить в различных формах: текстовая работа (доклад, реферат, литературный обзор, рецензия), компьютерная презентация или видеофильм с текстовым сопровождением, действующая модель или макет с текстовым сопровождением.

Индивидуальный проект выполняется студентом в течение семестра в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Темы исследовательских и проектных работ студенты могут согласовывать с преподавателями любых дисциплин общеобразовательного и профессионального цикла. Преподаватель, курирующий работу студента, указывается как руководитель проектной, исследовательской работы.

Выполнение индивидуальных проектов на темы, непосредственно связанные с получаемой профессией рабочего/должностью служащего, способствует наиболее полному профессиональному самоопределению обучающихся.

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. Так, например, результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) художественная творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Применения электронного обучения и дистанционных образовательных

технологий при освоении программы учебного предмета даёт возможность обучающимся выполнения программы непосредственно по месту жительства или их временного пребывания. При этом создаются условия для обучения с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся, обучение по индивидуальному учебному плану, при закреплении материала, освоении новых тем и выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

**Объем общеобразовательного учебного предмета
и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	51
в т. ч.:	
1. Основное содержание	
теоретическое обучение	51
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	1
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т.ч.	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Консультации	
Промежуточная аттестация по семестрам (2 семестр – дифференцированный зачёт)	

2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте проектной деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 9 - активное использование студентами метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации. ПР 10 -получение студентами самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии студентов в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, и способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 9 - активное использование студентами метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации. ПР 10 -получение студентами самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии студентов в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.
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;	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 9 - активное использование студентами метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 10 -получение студентами самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии студентов в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения правосознания, экологической культуры способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 9 - активное использование студентами метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации. ПР 10 -получение студентами самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии студентов в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

	познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 10 -получение студентами самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии студентов в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	<i>Личностные результаты:</i> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; <i>Метапредметные результаты:</i> - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); <i>Гражданского воспитания:</i> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; <i>Физического воспитания:</i> -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; <i>Экологического воспитания:</i> -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. ПР 9 - активное использование студентами метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении

		интересующей информации.
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	<i>Личностные результаты:</i> -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; <i>Метапредметные результаты:</i> -освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); <i>Гражданского воспитания:</i> -сформированность нравственного сознания, этического поведения; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания <i>Физического воспитания:</i> -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; <i>Экологического воспитания:</i> -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию.
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	<i>Гражданское воспитание</i> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; <i>Трудовое воспитание</i> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПР 1- сформированность представлений о роли и месте исследовательской деятельности в современной научной картине мира; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли исследовательской деятельности в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПР 2 -владение основополагающими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; <i>Экологическое воспитание</i> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение - владеть различными способами общения и взаимодействия б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	ПР 3 -владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ПР 4 -умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ПР 5 -сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ПР 6 -сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. ПР 7 -приобретение студентами новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании студентами сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи. ПР 8 -позитивное отношение студентов к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию.
--	---	---

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
--	--	--

3. Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение

Цели, задачи и содержание программы обучения. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, презентация.

В результате изучения темы студент должен:

знать: основные виды проектных исследовательских работ

уметь: находить в Интернете необходимую информацию

Тема 2. Научное познание и наука

Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, гипотеза, идея, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, научный предмет, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научный факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение.

Тема 3. Методология научного творчества

Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и конкретных задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методов и методики проведения исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному. Применение логических законов и правил: правила построения логических определений. Поиск информации: виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации.

В результате изучения темы студент должен:

знать: основные понятия научно-исследовательской работы, общую схему хода научного исследования, методы научного познания;

уметь: описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов, приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий, эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты, теория позволяет предсказывать еще неизвестное явление и их особенности.

Тема 4. Этапы работы в рамках научного исследования

1. Выбор темы.

2. Составление плана научно-исследовательской работы.

3. Работа с научной литературой.

4. Работа с понятийным аппаратом.

5. Опытнo-экспериментальная работа.

В результате изучения темы студент должен:

знать: как выбрать тему, составить план проектной исследовательской деятельности;

уметь: заниматься поиском информации, изучением литературы по избранной теме,

работать с понятийным аппаратом, проводить опытно-экспериментальную деятельность.

Тема 5. Оформление исследовательской работы

Структура содержания проектной исследовательской работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников, интернет ресурсов. Общие правила

оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

В результате изучения темы студент должен:

знать: структуру содержания проектной работы, правила оформления текста научно-исследовательской работы;

уметь: правильно оформлять проектные работы работы.

Тема 6. Представление результатов научно-исследовательской работы

Психологический аспект готовности к выступлению.

Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

В результате изучения темы студент должен:

знать: правила представления проектной исследовательской работы;

уметь: грамотно построить выступление, отвечать на вопросы и вести дискуссию.

Тема 7. Защита исследований перед аудиторией

Подготовка и участие в научно – практической, научно - исследовательской конференции. Анализ результативности проектной исследовательской деятельности.

В результате изучения темы студент должен:

знать: способы защиты результатов исследования;

уметь: составлять доклады и рефераты, презентации, тезисы к докладу, реферату

Дифференцированный зачёт

4. Тематический план учебного предмета

Тематический план
ДУПК. 02 Проектная деятельность
на 2025 – 2026 учебный год

Группа 1-6

Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

№ темы	Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка			
				Всего занятий	в том числе		
					лаб. раб.	пр. раб.	к/р
	1 семестр	51		51			
1	Введение	4		4			
2	Научное познание и наука	5		5			
3	Методология научного творчества	13		13			
4	Этапы работы в рамках научного исследования	15		15			
5	Оформление исследовательской работы	5		5			
6	Представление результатов научно-исследовательской работы	6		6			
7	Защита исследований перед аудиторией	2		2			
	Дифференцированный зачёт	1		1			
	Итого за 1 курс обучения	51		51			
	Итого	51		51			

5. Тематическое планирование общеобразовательного учебного предмета ДУПК. 02 Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Введение		4	ОК 02 ОК 05 ОК 04 ПК 1.3
	Познавательная деятельность		
	Характеристика исследовательской деятельности		
	Проектная деятельность		
	Проект как один из видов самостоятельной деятельности студента.		
Тема 2. Научное познание и наука		5	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04
	Понятие о науке		
	Наука и научные исследования		
	Связь науки и практики		
	Оценка качества ,проектной, исследовательской работы		
Тема 3. Методология научного творчества		13	ОК 02, ОК05, ОК04, ПК1.4,
	Основные понятия научно-исследовательской работы		
	Общая схема научного исследования		
	Методы научного познания		
	Исследование явлений и процессов		
	Методы исследования		
	Методы исследования		
	Методы поиска информации		
	Культура чтения		
	Работа в библиотеке		
	Работа в Интернет- библиотеках		
	Типы и виды проектов		
	Классы проектов.		
	Разработка алгоритма работы над проектом		
Тема 4. Этапы работы в		15	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04 ОК 07 ПК.1.3 ПК 1.5
	Способы получения и переработки информации		

рамках научного исследования	Реферирование Доклад		
	Выбор темы		
	Актуальность и практическая значимость исследования.		
	Составление плана собственной проектной деятельности		
	Составление тезисов к презентации		
	Конспектирование		
	Правила работы с рефератом		
	Правила оформления работ		
	Создание курсовой работы		
	Создание дипломной работы		
	Работа в Интернет- библиотеках		
	Работа с понятийным аппаратом		
	Создание презентации к реферату		
	Опытно-экспериментальная деятельность		
Тема 5 Оформление собственной проектной исследовательс кой работы		5	ОК 01 ОК 02 ОК .03 ОК 04 ПК.1.2
	Структура содержания проектной работы		
	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы		
	Оформление Содержания к работе		
	Написание Введения к собственной проектной работе		
	Создание основной части работы		
	Формулирование результатов или выводов		
	Оценка результатов и процесса проектной деятельности		
Тема 6 Представление результатов собственной научно- исследовательс кой работы		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.2
	Создание презентации к реферату		
	Создание тезисов к презентации		
	Ошибки в исследованиях		
	Психологический аспект готовности к выступлению		
	Требования к докладу.		
	Культура выступления		
	Участие в дискуссии		
Тема 7. Защита исследований перед		3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 1.2
	Защита проектов		

аудиторией	Защита проектов		
	Дифференцированный зачёт		
Всего:		51	

6. Требования к условиям реализации преподавания общеобразовательного учебного предмета

Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1. Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
2. Стол с ящиками для хранения/тумбой
3. Кресло офисное
4. Шкаф для хранения учебных пособий
5. Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная
6. Система (устройство) для затемнения окон
7. Стол ученический, регулируемый по высоте
8. Стул ученический, регулируемый по высоте
9. Тумба для таблиц под доску/Шкаф для хранения таблиц и плакатов/Система хранения и демонстрации таблиц и плакатов
10. Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой
11. Стол лабораторный демонстрационный с электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока
12. Стол ученический, регулируемый по высоте электрифицированный/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается при наличии потолочной системы электроснабжения)
13. Огнетушитель

Технические средства

Основное оборудование

1. Сетевой фильтр
2. Документ-камера
3. Многофункциональное устройство/принтер
4. Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
5. Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)
6. Система электроснабжения потолочная

Информационное обеспечение

Основная литература

Для студентов

1. Е.В. Бережнова, В.В. Краевский «Основы учебно-исследовательской деятельности» М. Издательский центр «Академия», 2017. Бережнова Е.В. Основы учебно – исследовательской деятельности: учебник (Электронный ресурс) . (12-е издание) М.: Академия, 2017

2. Логика: Учебное пособие для общеобразоват. учеб. заведений, шк. и классов с углубленным изучением логики, лицеев и гимназий / А.Д. Гетманова, А.Л. Никифоров, М.И. Панов и др. — М.: Дрофа, 1995.
3. Никольская И.Л., Семенов Е.Е.. Учимся рассуждать и доказывать: Кн. Для учащихся 6-10 классов. - М.: Просвещение, 1989.

Для преподавателей

1. Е.В. Бережнова, В.В. Краевский «Основы учебно-исследовательской деятельности» М. Издательский центр «Академия», 2017
2. Масленникова А.В., Бессонова И.П. Организация детской научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в образовательных учреждениях (из опыта работы Зеленоградского учебного округа г. Москвы). - Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся. Выпуск 3 // Серия: Инструктивно-методическое обеспечение содержания образования в Москве / Отв. редактор Л.Е. Курнешова.—М.: Центр «Школьная книга», 2003.
3. Масленникова А.В. Научно-практические семинары в системе методической работы школы по теме «Организация научно-исследовательской деятельности учащихся» // Практика административной работы в школе. — 2002, № 1.
4. Михальская А.К. Основы риторики; Мысль и слово: Учеб. пособие для учащихся 10—11 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение: АО «Моск. учеб.», 1996.
5. Научно- Основы проектной деятельности учащихся. Московские конференции исследовательских и проектных работ школьников — 2002. Выпуск 2 // Серия «Инструктивно-методическое обеспечение содержания образования в Москве. / Ответственный редактор Л.Е. Курнешова.—М.: Центр «Школьная книга», 2002.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга)

Требования к педагогическим работникам

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

7. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общие / профессиональные компетенции	Раздел / № урока	Педагогические технологии / активные формы и методы обучения	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тема 3.1 тема 2.1 тема 1.1 Тема 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная лекция, деловая игра	Устный опрос Практические работы Конспекты
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тема 2.2 тема 2.3 тема 3.3 тема 3.1-3 т 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная лекция, деловая игра, работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Фронтальный опрос Конспекты
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;	т 1 тема 2.2 тема 2.3 Т 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Фронтальный опрос Конспекты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	тема 3.1 тема 3.2 т 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная лекция работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Фронтальный опрос Конспекты
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	Т 1 т 4, тема 2.1 Тема 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, визуализации, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная	Устный опрос Практические работы Фронтальный опрос Конспекты

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		лекция, деловая игра, работа в Интернете	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	т 3.1, тема 3.3 Тема 6	Педагогические технологии: визуализации, личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, проблемная лекция, работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Конспекты изучаемых тем
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	т 1 т 2.2, тема 2.3 тема 2.2 т 3.1, тема 3.2 Тема 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с текстом, проблемная лекция, деловая игра, работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Конспекты
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	т 1 т 2.2, тема 2.4, т 3.1, тема 3.2 Тема 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с текстом, работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Конспекты
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	т 1, т 2.3, тема 2.4 Т 3.4, тема 3.3 Тема 6	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с текстом, проблемная лекция, деловая игра, работа в Интернете	Устный опрос Практические работы Конспекты Диспут Беседа