

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК ОПД

 Т.П. Чеботарева

«30» августа 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ. 06 Основы проектно-исследовательской деятельности

Наименование специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника

Техник - технолог

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.06.2022г.№ 444.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- виды учебно-исследовательских работ;
- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;
- формулировать цели и задачи учебно-исследовательской работы;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- работать с прикладными редакторскими программами, используемыми при оформлении результатов учебно-исследовательской работы;
- оформлять результаты исследований (оформление отчёта, учебно-исследовательских работ, статей, тезисов, докладов, презентаций и т.д.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- методику выполнения исследовательских работ;
- этапы общенаучной, теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования;
- способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- технику эксперимента и обработку его результатов;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат учебно-исследовательской работы;
- требования к оформлению учебно-технической документации;
- способы представления результатов учебно-исследовательской работы;
- основные критерии оценки учебно-исследовательской работы;
- порядок внедрения результатов учебно-исследований и разработок;

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
• <i>Работа в рабочей тетради по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практическая работа, самостоятельная работа, курсовая работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Основные понятия научно-исследовательской деятельности			
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала	2	
	Введение. Цели и задачи учебной дисциплины. Понятие о науке как специфической сфере деятельности. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.		2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение заданий в рабочей тетради по ВСР		
Тема 1.2. Основные методы и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала	6	
	Виды исследовательских работ. Понятие «методы исследования». Общенаучные методы: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, конкретизация, аналогия, сравнение, идентификация, обобщение, экстраполяция. Эмпирические методы: наблюдение, описание, беседа, опрос, анкетирование, тестирование, самооценка, эксперимент, изучение документации, интервьюирование, мониторинг, метод экспертной оценки. Теоретические методы: моделирование, систематизация, классификация, формализация, восхождение от абстрактного к конкретному, аксиоматический, исторический, диалектический, деятельностный, системный, структурно – функциональный.		2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение заданий в рабочей тетради по ВСР		
Раздел 2. Организация и технология процесса научного исследования			
Тема 2.2. Информационно – аналитический этап научного исследования	Содержание учебного материала	2	
	Сбор и анализ документальной научной информации и фактического материала, анализ и интерпретация полученных результатов. Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы библиотек, ЭБС.		2

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради по ВСР	4	
	Практическое занятие		
	1. Работа с библиотечными каталогами, ЭБС, справочными материалами, периодическими изданиями.	2	3
	2. Поиск и обобщение информации в сети Интернет для сбора необходимого материала.	2	
Тема 2.3. Практический этап научного исследования	Содержание учебного материала	2	
	Практическая апробация научного исследования, определение его эффективности. Подведение итогов, оформление результатов научного исследования, внедрение полученных результатов в практику.		2
Раздел 3. Организация выполнения учебно – исследовательской работы.			
Тема 3.1. Виды и структура учебно - исследовательской работы	Содержание учебного материала	4	
	Виды учебно – исследовательских работ. Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требования к каждому из этих составляющих. Основные направления учебно – исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Учебные монопроекты. Межпредметные (метапредметные) проекты. Мониторинг выполнения обучающимися проектных и учебно – исследовательских работ. Работа над основной частью исследования. Специфика научного стиля текста. Подготовка и окончательное оформление библиографического списка		2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради по ВСР	6	
	Практическое занятие		
	1. Выполнение эссе на тему «Я и моя карьера»	2	3
	2. Составление плана учебно - исследовательской работы (реферата). Определение объекта, предмета, цели и задач исследования.	2	
3. Работа над основной часть учебно – исследовательской работы (реферата)	6		
	Содержание учебного материала	6	2

Тема 3.2. Правила оформления учебно – исследовательской работы	Общие правила оформления исследовательской работы: формат, объём, шрифт, интервал, поля, нумерация, сроки, заголовки, сноски и примечания, приложения. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы. Специфика оформления учебно – исследовательских работ на технических специальностях. Этапы подготовки мультимедийной презентации доклада по учебно – исследовательской работе. Процедура проведения защит. Понятия: отзыв руководителя, рецензента. Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии. Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради по ВСР	6	
	Практическое занятие		
	1. Оформление научно – исследовательской работы согласно требованиям ГОСТ	2	3
	2. Подготовка презентации и доклада для защиты учебно – исследовательской работы (реферата)	4	
Проведение дифференцированного зачёта		2	
Итого		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности с выходом в интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- видеопроектор;
- экран;
- персональные компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента : учебно-практическое пособие / Розанова Н.М. — Москва : КноРус, 2018. — 255 с. — (бакалавриат). ЭБС BOOK.ru

Дополнительная литература:

1. Афонин, И.Д. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Афонин И.Д., Афонин Мумладзе А.И.Р.Г., Козлова Е.Г., Кузнецова И.В. — Москва : Русайнс, 2019. — 133 с. ЭБС BOOK.ru

Электронные библиотечные системы:

1. Айбукс»,
2. «ZNANIUM»,
3. «Лань»,
4. «BOOK.ru»,
5. «IPRbooks»,

6. «Юрайт»

7. «Академия»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды учебно – исследовательских работ; – определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования; – формулировать цели и задачи учебно – исследовательской работы; – осуществлять сбор, изучение и обработку информации; – анализировать и обрабатывать результаты исследований; – формулировать выводы и делать обобщения; – применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; – работать с прикладными редакторскими программами, используемыми при оформлении результатов учебно – исследовательской работы; – оформлять результаты исследований (оформление отчёта, учебно – исследовательских работ, статей, тезисов, докладов, презентаций и т.д.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику выполнения исследовательских работ; – этапы общенаучной, теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы; – патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования; – способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов; – информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; – технику эксперимента и обработку его результатов; – методы научного познания; – общую структуру и научный аппарат учебно - исследовательской работы; – требования к оформлению учебно-технической документации; 	<p><i>Самооценка. Оценка преподавателя в ходе проведения практических занятий. Наблюдение, тестирование. Дифференцированный зачет.</i></p>

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– способы представления результатов учебно - исследовательской работы;– основные критерии оценки учебно - исследовательской работы;– порядок внедрения результатов учебно - исследований и разработок; | |
|--|--|