

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»
П.Е. Майкова
30 августа 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.16 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация: **техник-программист**

Екатеринбург
2019

Аннотация рабочей программы

Рабочая программа ОУД.16 «Основы исследовательской деятельности» разработана в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта по ППСЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Екатеринбургский техникум «Автоматика»

Разработчик:

Преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области Екатеринбургский техникум «Автоматика» Ананченко Татьяна Борисовна

Правообладатель рабочей программы:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г.Екатеринбург, Надеждинская, 24. Тел/факс 324-03-79.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом техникума

Протокол №4 от 30.08 2019 г.

Председатель методического совета



Л.Н. Пахомова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.

1.1 Область и место применения программы

Дисциплина ОУД.16 «Основы исследовательской деятельности» является дополнительной дисциплиной в составе общеобразовательного цикла дисциплин ППСЗ.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- методику выполнения исследовательской работы;
- этапы теоретической и экспериментальной учебно-исследовательской работы;
- способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат исследовательской работы;
- способы представления результатов исследовательской работы;
- основные критерии оценки исследовательской работы.

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

- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с членами коллектива.

1.3 Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 59 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	39
В том числе:	
Практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся:	20
В том числе:	
Подготовка тематических сообщений, рефератов	4
Составление схем (ментальных карт)	1
Работа с конспектом	3
Выполнение индивидуального задания	8
Подготовка к зачету	2
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> -	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Кол-во часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности			6		
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала		2		
	1	Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2		
	Повторная работа с конспектом занятий. Подготовка сообщений на темы «Что значит исследовать?», «Роль научных исследований в практической деятельности человека»				
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		2		
	1	Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, учебно-исследовательская работа. Этапы исследовательского процесса. Постановка научной задачи и формулирование целей и задач исследований. Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы. Структурирование систем и порядок его проведения. Планирование исследований		1	2-3
				1	
	Самостоятельная работа обучающихся:				

	Повторная работа с конспектом занятий. Разработка схемы «Методы исследования» с помощью программы Word. Примеры применения теоретических методов исследования.		2	
Раздел 2. Технология работы с информационными источниками			10	
Тема 2.1. Поиск информации	Содержание учебного материала		2	2-3
	1	Информатика и информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации.		
	2	Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.		
	Практические занятия		2	
	1	Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте		
	2	Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Подготовка сообщений на темы «Информационно-поисковые системы», «Поиск информации в базах данных». Повторная работа с конспектом занятий			
Тема 2.2. Накопление и обработка информации	Содержание учебного материала		4	2-3
	1	Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации..		
	2	Накопление и обработка научной информации. Организация работы по накоплению научной информации. Способы обработки информации. Работа с литературой. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов.		
	Практические занятия		2	
	1	Составление аннотации статьи.		

	2	Составление плана информационного текста литературного источника.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Подбор информации для реферата на тему «Робототехника». Построение диаграмм по предложенным таблицам. Повторная работа с конспектом занятий				
Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы.			11		
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала		5	2-3	
	1	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих. Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям. Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость.			2-3
	2	Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования. Апробация работы.			
	Практические занятия		2		
	1	Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Определение объекта, предмета, цели и задачи собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.			
	Самостоятельная работа обучающихся:				4
	Корректировка плана, цели и задач собственного исследования, подбор информации. По предложенной теме разработка введения.				
	Тема 3.2.	Содержание учебного материала		2	2-3
1		Общие правила оформления текста исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения			

Правила оформления исследовательской работы	2	Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные строки и т.д.		2-3	
	Практические занятия		2		
	1	Создание электронного файл-макета исследовательского проекта			
	Самостоятельная работа обучающихся:		4		
	Составление опросника (анкеты) по теме исследования. Проведение опроса. Составление словаря (тезауруса) по теме. Оформление библиографического списка по выбранной теме исследования.				
Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы			10		
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	Содержание учебного материала		4	2-3	
	1	Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.			
	2	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления.			
	3	Подготовка и участие в научно-практических конференциях.			
	Практические занятия		4		
	1	Подготовка презентации. Основные правила разработки презентации.			
	2	Освоение приемов тренировки речевого аппарата. Отработка темпа и ритма речи.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Разработка презентации для защиты своей работы. Подготовка к учебной конференции.		4		
	Тема 4.2.	Содержание учебного материала			1
1		Основные критерии оценивания исследовательских работ			

Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	<i>Практические занятия</i>		1	
	1	Оценка собственной исследовательской работы		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2	
	Подготовка к дифференцированному зачету.			
Зачет			2	
ВСЕГО:			39+20/59	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- вентиляционное оборудование.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор; интерактивная доска;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- лазерный принтер;
- сканер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Байбородова Л. В., Чернявская А. П. Методология и методы научного исследования. Учебное пособие. — М.: Юрайт. 2018. 222 с
2. Дрецинский В. А. Основы научных исследований. Учебник для СПО. — М.: Юрайт. 2019. 274 с.
3. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: Учеб. для студ. средн. пед. учеб. заведений / Е.В. Бережнова., В.В.Краевский. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.

Дополнительные источники:

1. Бобрикова Л.В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учебное пособие / Л.В. Бобрикова, Н.И. Виноградова.- М.: И.Ц. «Академия», 2002. -128 с.
2. Гурман С.М. Оформление учебных текстовых документов: Методические указания / С.М. Гурман, В.И. Семёнова. – Богданович, 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 1, 2).

Итоговая оценка результатов освоения учебной дисциплины проводится на этапе промежуточной аттестации как среднее качественных оценок, полученных обучающимся в ходе текущей аттестации.

Оценка знаний, умений и навыков производится в соответствии со шкалой:

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Таблица 1 - Формы и методы контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний

<i>Раздел (тема) учебной дисциплины</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Основные показатели результатов подготовки</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<i>Раздел 1.</i> Основные понятия исследовательской деятельности	знать/понимать: – содержание понятий: наука, научное познание, научное исследование, исследовательская работа; – виды исследовательских работ; – методы исследования. уметь: – определять вид исследовательской работы.	Поиск примеров исследовательской деятельности в практической деятельности человека. Демонстрация умения определять вид исследовательской работы	Оценка устных ответов
<i>Раздел 2.</i> Технология работы с информационными источниками.	знать/понимать: – способы поиска и обработки информации, оформления результатов. уметь: – искать информацию в базах данных, компьютерных сетях и пр. – анализировать и обрабатывать результаты поиска, исследований и экспериментов; – соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ	Демонстрация умения осуществлять поиск информации. Выполнение преобразования информации в наглядную форму (построение таблиц, схем) с помощью комп. программ. Выполнение преобразования информации из одной формы в другую. Отправка и получение информации по электронной почте	Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ. Оценка и взаимооценка защиты реферата, сообщения.
<i>Раздел 3.</i> Технология	знать/понимать: – общую структуру и научный аппарат	Анализ структуры учебных исследовательских работ.	Оценка результатов выполнения

выполнения исследовательской работы.	исследовательской работы уметь: – определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования; оформить исследовательскую работу в соответствии с требованиями	Определение объекта исследования, формулирование цели и составление плана исследовательской работы. Составление и оформление исследовательской работы.	практической работы.
<i>Раздел 4.</i> Представление результатов исследовательской работы	знать/понимать: – способы представления результатов исследовательской работы. – основные требования к процедуре защиты исследовательской работы; – основные критерии оценки исследовательской работы. уметь: иллюстрировать исследовательские работы с использованием средств информационных технологий.	Выполнение и демонстрация исследовательских работ с использованием средств информационных технологий. Демонстрация умения публичного выступления.	Самооценка и взаимо-оценка исследовательской работы по оценочной ведомости. Оценка преподавателем результатов выполнения и защиты исследовательских работ по оценочной ведомости.

Таблица 2 - Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций

<i>Результаты (освоенные общие компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация умения эффективного поиска необходимой информации.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование различных источников информации, включая электронные для решения профессиональных задач.	

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, исследования.	образовательной программы
--	---	---------------------------