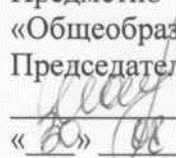


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Нефтекамский машиностроительный колледж

ОДОБРЕНО

Предметно - цикловой комиссией
«Общеобразовательные дисциплины»

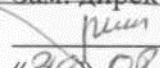
Председатель ПЦК

 Р.А.Шаймухаметова

« 28 » 02 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Т.Ф.Маликов

« 30 » 02 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА**

ОУД.14 Индивидуальный проект

Специальность

15.02.18

Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного
производства (по отраслям)

Нефтекамск, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ Нефтекамский машиностроительный колледж

Разработчик:

Эльвира Тагирьяновна Файзуллина- преподаватель ГБПОУ Нефтекамский машиностроительный колледж

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина "Индивидуальный проект" входит в состав общеобразовательных дисциплин.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты освоения программы дисциплины:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты освоения программы дисциплины:

освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты освоения программы дисциплины.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет 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.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающийся должен уметь:

- формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;
 - составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;
 - выделять объект и предмет исследования;
 - определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;
 - работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
 - выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;
 - оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
 - рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;
 - оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);
 - работать с различными информационными ресурсами;
 - разрабатывать и защищать проекты различных типологий;
 - оформлять и защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);
- знать:**
- основы методологии проектной и исследовательской деятельности;
 - структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;
 - характерные признаки проектных и исследовательских работ;
 - этапы проектирования и научного исследования;
 - формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;
 - требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка (всего) обучающегося - 46 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 24 часов.
- практические занятия – 22 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
		46		
Введение	Цели и задачи изучения дисциплины проектирования в профессиональной деятельности. Понятие проекта, его типы и виды.	2	1	
Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности				
Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	4		1
	Этапы работы над проектом. Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, проблемы.			1
	Требования к оформлению проекта. Критерии оценки проектного продукта (по видам).			1
	Практические занятия	2	2	
	Практическая работа № 1.Разработка алгоритма работы над проектом.			
Тема 1.2. Технология работы над проектом	Содержание учебного материала	4	1	
	Подход к выбору темы и формы проекта. Определение цели, задач проекта.			
	Способы получения и обработки информации. Использование информационных технологий при создании проектного продукта.		2	
	Практические занятия	4	2	
	Практическая работа № 2. Схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта.			
	Практическая работа №3 Работа над содержанием проекта.			
Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта				
Тема 2.1.Выбор темы проекта и формы проектного продукта	Содержание учебного материала	2	2	
	Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом.			
	Практические занятия	4		
	Практическая работа № 4. Выбор темы проекта. Определение формы проектного продукта.			
	Практическая работа № 5. Изучение литературы по выбранной теме			
Тема 2.2. Планирование работы над проектом	Содержание учебного материала	4		
	Методы научного познания и методы поиска информации.			

	Подготовка плана проекта.		3
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6. Составление своего плана работы над проектом.		
Тема 2.3. Консультационно-организационные занятия	Содержание учебного материала	12	
	Типичные ошибки в проектах. Подготовка авторского доклада.		
	Создание компьютерной презентации.		
	Практические занятия		
	Практическая работа № 7. Сбор и систематизация материала для проекта.		
	Практическая работа № 8. Оформление проектного продукта (в соответствии с его формой).		
	Практическая работа № 9. Подготовка к защите проекта. Подготовка авторского доклада.		
	Практическая работа №10 Создание компьютерной презентации.		
Тема 2.4. Представление и оценивание проектного продукта	Содержание учебного материала	4	
	Культура выступления и ведения дискуссии		
	Подведение итогов проекта.		
	Практические занятия	2	
Практическая работа №11 Защита проектов.			
Итого		46	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 36% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, анализа производственных ситуаций, индивидуальных проектов.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий
3	ТО	Электронные образовательные ресурсы Анализ производственных ситуаций
	ПЗ	Индивидуальный проект
	ЛР	Не предусмотрены
4	ТО	Электронные образовательные ресурсы Анализ производственных ситуаций
	ПЗ	Индивидуальный проект
	ЛР	Не предусмотрены

*) ТО – теоретическое обучение, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Индивидуальный учебный проект» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (учебные фильмы, таблицы, рисунки, схемы, слайды), учебно-методические программы, учебные методические пособия, пособия для самостоятельных работ.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.1178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: компьютер, оснащенный программными пакетами Excel for Windows, Word for Windows, Power Point; мультимедийный проектор, экран, доступ к библиотечным и сетевым источникам информации.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Индивидуальный учебный проект», рекомендованные и допущенные для использования в техникуме.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями по дисциплине, словарями, справочниками по дисциплине, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный учебный проект» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, экзаменационным материалам и др.)

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Индивидуальный учебный проект», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

3.3. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2020. — 394 с. — ISBN 978-5-406-01567-4. — [URL:https://book.ru/book/935689](https://book.ru/book/935689) (дата обращения: 20.01.2022). — Текст : электронный.
2. Башмаков М.И Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Учебник для СПО. .-М.:Академия,2017.
3. 3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490666> (дата обращения: 13.09.2022).
4. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. — М.: Просвещение, 2020. — 160с.
5. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 класс. Учебное пособие/ Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова. — Спб.: КАРО, 2019. — 104с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.edic.ru> – энциклопедические и исторические словари

<http://www.encyclopedia.ru> – мир энциклопедий

<http://www.gnpbu.ru> – гос. научная педагогическая библиотека им. Ушинского

<http://rsl.ru> – Российская государственная библиотека

<http://ts.edu.ru> – «твоя школа»

www.vernadsky.dnttm.ru – сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Русская и английская версии.
www.issl.dnttm.ru – сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.
www.konkurs.dnttm.ru – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр.

Дополнительные источники:

1. Евсеева Я. В. Организация проектной деятельности учащихся СПО по экономическим дисциплинам // Молодой ученый. – 2022. – №13. – С. 629-632.
2. Михеева Е. В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2020. – 192с.
3. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М. : первое сентября, 2021. – 44 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Индивидуальный проект» осуществляется преподавателем в процессе проведения и защиты практических работ, тестирования, устного и письменного опроса, анализа нормативной документации, а также при выполнении обучающимися индивидуального проекта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	Практическая работа; представление презентаций; выполнение и защита самостоятельных работ по заданной тематике; тестирование.
Использовать алгоритм создания проекта. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Осуществлять исследование. Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	практическая работа; выполнение и защита самостоятельных работ по заданной тематике; индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.
Знания:	
– основы методологии проектной и исследовательской деятельности; – структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;	проверка домашних работ, тестирование, устный опрос
– характерные признаки проектных и исследовательских работ; – этапы проектирования и научного исследования;	практическая работа, тестирование, дифференцированный зачет, работа со справочниками
– формы и методы проектирования, учебного и научного исследования; – требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.	практическая работа, домашняя работа, тестирование, дифференцированный зачет, работа со справочниками