

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НТЖТ  
\_\_\_\_\_ В. И. Односторонцев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Учебно- исследовательское проектирование**

Технический профиль

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

2022г.

Одобрено  
Предметно-цикловой комиссией  
Протокол № \_\_\_\_\_  
От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования - 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Разработчики:

Автор: Мате М.А., преподаватель ГБПОУ НТЖТ

Рецензенты:

Главный инженер Локомотивного ремонтного депо Нижнеудинское  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г. \_\_\_\_\_ П. В. Перфильев

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Является вариативной общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- методику выполнения исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);
- этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- технику эксперимента и обработку его результатов;
- 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 и экспериментов;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 1.5. Перечень формируемых 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.

*ОК 10. Самостоятельно планировать и проводить теоретические и экспериментальные исследования*

*ОК 11. Осуществлять комплексный анализ результатов исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники.*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
подготовка сообщений	4
разработка схемы	1
составление анкеты	1
построение диаграмм	1
корректировка плана	1
разработка введения	3
составление карты-схемы	1
оформление библиографического списка	2
подготовка к учебной конференции	1
подготовка к защите лабораторных работ	1
<i>Промежуточная аттестация не предусмотрена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Учебно-исследовательское проектирование.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Основные понятия исследовательской деятельности			
<b>Тема 1.1.</b> Исследования и их роль в практической деятельности человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ.	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка сообщений на темы «Что значит исследовать?», « Роль научных исследований в практической деятельности человека».	2	
<b>Тема 1.2.</b> Основные методы и этапы исследовательского процесса	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация.	3	2
	2 Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. Этапы исследовательского процесса.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Разработка схемы «Методы исследования» с помощью программы Word.	1	
	Составление анкеты по конкретной теме, апробация ее в своей группе, формулировка выводов.	1	
<b>Раздел 2.</b> Технология работы с информационными источниками.			
<b>Тема 2.1.</b> Поиск информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	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	2
	2 Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.		
	<b>Лабораторные занятия.</b> Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте. Работа со специализированными базами данных. Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.	3	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка сообщений на темы «Информационно-поисковые системы», «Поиск информации в базах данных».	2	
<b>Тема 2.2.</b> Накопление и обработка информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации.	2	2
	2 Способы обработки информации. Размещение на локальном сервере созданных информационных ресурсов, электронных изданий.		
	<b>Лабораторные занятия.</b> Преобразование информации в наглядную форму (построение таблиц, схем) с помощью программы Word. Преобразование информации в наглядную форму (построение графиков, диаграмм) с помощью программы Excel. Анализ рисунков, схем, графических и табличных материалов конкретной дипломной работы.	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Построение диаграмм по предложенным таблицам.	1	
<b>Раздел 3.</b> Технология выполнения исследовательской работы.			
<b>Тема 3.1.</b> Структура исследовательской работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
	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.	4	2
	2 Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования. Апробация работы.		
	<b>Лабораторные занятия.</b> Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Определение объекта, предмета, цели и задачи собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы. Анализ дипломных работ на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования и положений, выносимых на защиту.	3	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Корректировка плана, цели и задач собственного исследования, подбор информации. По предложенной теме разработка введения для курсовой или дипломной работы.	1 3	
<b>Тема 3.2.</b> Правила оформления исследовательской работы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	1	2



	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.		
	<b>Лабораторные занятия.</b> Знакомство с ранее выполненными курсовыми и выпускными квалификационными работами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.		2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Составление карты-схемы «Технические требования к оформлению курсовой работы». Оформление библиографического списка по самостоятельно сформулированной теме курсовой работы.		1 2	
<b>Раздел 4.</b> Представление результатов исследовательской работы.				
<b>Тема 4.1.</b> Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления.	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>3</b>	
	1	Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	1	2
	2	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления.		
	3	Подготовка и участие в научно-практических конференциях.		
	<b>Лабораторные занятия.</b> Подготовка презентации. Основные правила разработки презентации. Освоение приемов тренировки речевого аппарата. Отработка темпа и ритма речи. Участие в учебной конференции студенческих исследовательских работ.		4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к учебной конференции.		1	
<b>Тема 4.2.</b> Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>1</b>	
	1	Основные критерии оценивания исследовательских работ.	1	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к защите лабораторных работ.		1	
	<b>Итого:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

**Дополнительные источники:**

1. Бобрикова Л.В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учебное пособие / Л.В. Бобрикова, Н.И. Виноградова.- М.: И.Ц. «Академия», 2013. -128

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся - знаний, умений и навыков.

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Исследования и их роль в практической деятельности человека	-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 и экспериментов; -формулировать выводы и делать обобщения; -работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.	тестирование оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ оценка деятельности при выполнении практических работ оценка деятельности при выполнении практических работ оценка деятельности при выполнении практических работ
<b>Тема 1.2.</b> Основные методы и этапы	-применять теоретические знания для решения конкретных	тестирование оценка деятельности при

исследовательского процесса	<p>практических задач;  -определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;  -осуществлять сбор, изучение и обработку информации;  -анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;  - формулировать выводы и делать обобщения;  -работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ    оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками.</b>		
<p><b>Тема 2.1.</b>  Поиск информации</p>	<p>-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 и экспериментов;  -формулировать выводы и делать обобщения;  - работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>тестирование  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ    оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p><b>Тема 2.2.</b>  Накопление и обработка информации</p>	<p>-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 и экспериментов;  -формулировать выводы и делать обобщения;  -работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>тестирование  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ    оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ  оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<b>Раздел 3.Технология выполнения исследовательской работы.</b>		
<p><b>Тема 3.1.</b>  Структура исследовательской работы</p>	<p>-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 и</p>	<p>тестирование  оценка деятельности при выполнении практических работ    оценка деятельности при выполнении практических работ    -оценка деятельности при выполнении практических работ</p>

	<p>экспериментов;</p> <p>-формулировать выводы и делать обобщения;</p> <p>-работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p>Правила оформления исследовательской работы</p>	<p>- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;</p> <p>-определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;</p> <p>-осуществлять сбор, изучение и обработку информации;</p> <p>-анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;</p> <p>-формулировать выводы и делать обобщения;</p> <p>-работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<b>Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы.</b>		
<p><b>Тема 4.1.</b></p> <p>Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления</p>	<p>- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;</p> <p>-определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;</p> <p>-осуществлять сбор, изучение и обработку информации;</p> <p>-анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;</p> <p>-формулировать выводы и делать обобщения;</p> <p>-работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p><b>Тема 4.2.</b></p> <p>Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы</p>	<p>- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;</p> <p>- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;</p> <p>-осуществлять сбор, изучение и обработку информации;</p> <p>-анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;</p> <p>-формулировать выводы и делать обобщения;</p> <p>- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>

