

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет: Основы исследовательской и проектной деятельности

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 72 час.

Специальность: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Лысьва, 2021 г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» разработана на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «09» декабря 2016г. № 1547 по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного Минобрнауки России 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);

– Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з;

– Рабочей программы воспитания по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденной 27.08.2021 г.

– Учебного плана очной формы обучения по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного 18 марта 2021 г.

Разработчик:
преподаватель



А.К. Торошин

Рецензент:
преподаватель высш. категории



С. А. Зыкин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин (ПЦК ЭД) «30» августа 2021 г., протокол №1.

Председатель ПЦК ЭД



М.В. Листопадова

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель начальника УОП ПНИПУ



В. А. Голосов

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» является частью общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования: *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) технологического* профиля профессионального образования.

1.2 Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет «Основы исследовательской и проектной деятельности» является предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с *технологическим* профилем профессионального образования.

Общеобразовательный учебный предмет «Основы исследовательской и проектной деятельности» относится к дополнительному учебному предмету по выбору общеобразовательного учебного цикла ФГОС.

Уровень освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Знания и умения, полученные при изучении общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности», могут быть использованы при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

1.3 Цели и задачи общеобразовательного учебного предмета – требования к результатам освоения общеобразовательного учебного предмета

Цели общеобразовательного учебного предмета:

– формирование знаний и умений по проведению исследований, разработке проектов и оформлению результатов исследования.

Задачи общеобразовательного учебного предмета:

- изучить специфику учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- применение учебно-исследовательской и проектной деятельности в учебной деятельности;
- изучить основные этапы и положения учебно-исследовательской деятельности;

- изучить методы проведения научных исследований и проектирования;
- формирование и развитие умения работы с различными источниками информации;
- формирование умений планировать и реализовывать проекты;
- формирование умений публичной защиты работы.

2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Освоение содержания общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Коды результатов	Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета включают:
Личностные:	
ЛР4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
Метапредметные:	
М1	Овладение умениями организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект
М2	Овладение умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства
М3	Развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение
Предметные:	
П1	Готовность к проявлению инициативы, способность к выполнению работы в сроки, установленные планом

П2	Умение составлять отчёт о проделанной работе в соответствии с предъявляемыми требованиями
П3	Умение применять технические и программные средства для выполнения индивидуального проекта и составления отчёта

2.1 Требования к предметным результатам освоения общеобразовательного учебного предмета

В результате изучения общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» на уровне среднего общего образования обучающийся научится:

- применять технические и программные средства для выполнения индивидуального проекта и составления отчёта;
- индивидуальной проектной деятельности с применением ИКТ;
- умениям организовать исследовательскую и проектную деятельность;
- осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;
- умениям ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлению о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- использовать ИКТ в проектной исследовательской деятельности;
- планировать и решать поставленные задачи;
- ясно и точно излагать свои мысли.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1 Объём учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов		
	1 семестр	2 семестр	Итого
Объём образовательной программы общеобразовательного учебного предмета	34	38	72
в т.ч. в форме практической подготовки	-	38	38
В том числе:			
<i>теоретическое обучение (урок, лекция)</i>	34	-	34
<i>практические занятия, семинары</i>	-	38	38
<i>лабораторные занятия</i>	-	-	-
<i>индивидуальный проект</i>	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-
В том числе:			
подготовка индивидуального проекта	-	-	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре			

3.2 Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
1 семестр				
Введение	Содержание учебного материала	1	2	Л1 – Л4
	Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студентов. Общее понятие о науке. Классификация наук. Наука и практика. Характеристика поисковой и исследовательской работ, анализ ее содержания и особенностей.		2	
Модуль 1. Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности в общей системе знаний.			34	
Раздел 1. Подготовка к исследовательской деятельности			20	
Тема 1. Виды исследовательских работ	Содержание учебного материала	1	2	Л1 – Л4
	Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научный отчет		2	
Тема 2. Основные понятия	Содержание учебного материала		2	Л1 – Л4
	Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, идея, гипотеза, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного исследования, научная теория, исследование, научное познание, факт, обзор, обследование, проблема, теория	2	2	

Тема 3. Общая схема хода научного исследования	Содержание учебного материала	2	2	Л1 – Л4
	Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка целей и частных задач исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулировка выводов и оценка полученных результатов		2	
Тема 4. Научная информация: поиск, накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала	3	2	Л1 – Л4
	Определение понятии «информация» и «научная информация». Свойства информации. Основные требования, предъявленные к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям		2	
Тема 5. Организация самостоятельной работы студентов с источниками информации	Содержание учебного материала	3	12	Л1 – Л4
	План: характеристика плана, принципы составления плана и его виды, алгоритм составления плана при работе с текстом		2	
	Выписка: правила составления выписки Справка: виды справок и правила их составления Тезаурус: базовые понятия		2	
	Тезисы: характеристика тезисов, виды, структура тезиса, варианты изложения тезисов Конспект: характеристика конспекта, виды конспекта, общий алгоритм конспектирования		2	
	Аннотация: виды аннотаций, структура аннотации, требования к составлению аннотации Рецензия и отзыв: характеристика, структура рецензии и отзыва		2	
	Статья: основные этапы работы над статьей Доклад: виды докладов, структура докладов, порядок работы над докладом. Критерии оценки доклада		2	
	Требования к оформлению. Изучение ГОСТа		2	
Раздел 2. Подготовка к проектной деятельности			12	
Тема 4.	Содержание учебного материала	2	4	Л1 – Л4

Ключевые моменты проектной деятельности	История метода проектов. Цель и задачи проектной деятельности. Виды проектов, их преимущества и недостатки.		2	
	Этапы работы над проектом. Требования, предъявляемые к проектам		2	
Тема 5. Подготовка к работе над проектом	Содержание учебного материала	3	4	Л1 – Л4
	Определение темы проекта. Определение цели и задач проекта. Источники информации.		2	
	Способы сбора и анализа информации. Определение способа представления результата		2	
Тема 6. Источники информации	Содержание учебного материала	3	4	Л1 – Л4
	Поиск и изучение источников информации		2	
	Поиск и изучение источников информации		2	
Итого за 1 семестр:			34	
2 семестр				
Модуль 2. Реализация исследовательской и проектной деятельности			38	
Раздел 3. Выполнение исследования и представление результатов исследования			38	
	Практическое занятие №1. «Поиск и работа с информацией»	3	2	Л1 – Л4
	Практическое занятие №1. «Поиск и работа с информацией»		2	
	Практическое занятие №1. «Поиск и работа с информацией»		2	
	Практическое занятие №2. «Постановка проблемы и аргументирование Выдвижение гипотезы»		2	
	Практическое занятие №2. «Постановка проблемы и аргументирование Выдвижение гипотезы»		2	
	Практическое занятие №3. «Разработка структуры индивидуального проекта»		2	

	Практическое занятие №3. «Разработка структуры индивидуального проекта»		2	
	Практическое занятие №4. «Определение темы и формулирование проблемы проекта»		2	
	Практическое занятие №4. «Определение темы и формулирование проблемы проекта»		2	
	Практическое занятие №4. «Определение темы и формулирование проблемы проекта»		2	
	Практическое занятие №5. «Составление плана проектирования»		2	
	Практическое занятие №5. «Составление плана проектирования»		2	
	Практическое занятие №5. «Составление плана проектирования»		2	
	Практическое занятие №6. «Подготовка презентации»		2	
	Практическое занятие №6. «Подготовка презентации»		2	
	Практическое занятие №6. «Подготовка презентации»		2	
	Практическое занятие №7. «Защита индивидуального проекта»		2	
	Практическое занятие №7. «Защита индивидуального проекта»		2	
	Практическое занятие №7. «Защита индивидуального проекта»		2	
Итого за 2 семестр			38	
ВСЕГО ЗА ГОД			72	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Требования к минимальному информационному и материально-техническому обеспечению:

4.1 Специализированные лаборатории и классы

№ п.п	Помещения		Количество посадочных мест
	Название	Номер аудитории	
1	<i>Кабинет Информатики</i>	101В	30 мест + 15 ПК

4.2 Основное учебное оборудование

1. Рабочее место преподавателя
2. Доска магнитная
3. Компьютеры с программным лицензионным оборудованием в комплекте
4. Мультимедиа проектор
5. Экран настенный
6. Звуковые колонки

4.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

Основные источники:

1. Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента; Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А.Виноградова, Н.В. Миляева.– 14-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.–128с.

Дополнительные источники:

1. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов / И.П. Пастухова, Тарасова Н.В.– М.: Издательский центр «Академия», 2012.

2. Основы учебно- исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Бережнова, В.В.Краевский.–8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. ГОСТР 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка».

3. ГОСТ 7.32-2017 – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

4. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов: Программно-методическое пособие /М.Е.Сысоева. - М.: Издатель Дмитриев А.Е., 2010.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://elibrary.ru/>– Научная электронная библиотека
2. <https://cyberleninka.ru/>– Научная электронная библиотека
3. <https://videourokionline.ru/>– Видеоматериалы по работе с прикладными программами
4. <http://school-collection.edu.ru/>–Цифровая коллекция образовательных ресурсов.

Программное обеспечение

1. Операционная система Windows10
2. Офисный пакет Microsoft Office Профессиональный плюс 2007
3. Графический редактор Microsoft Office Visio Стандартный 2007
4. MS Visio
5. Браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Консультант Плюс— справочная правовая система.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Не требуются

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения
Личностные:	
- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Наблюдение и оценка результатов практических занятий</i> <i>Экспертная оценка презентаций</i> <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебного предмета</i>
- Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	
- Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	
- Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	
- Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	
- Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
- Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	
-Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	
Метапредметные:	
- Овладение умениями организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Наблюдение и оценка</i>

- Овладение умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства	<i>результатов практических занятий</i>
- Развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	<i>Экспертная оценка презентаций Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебного предмета</i>
Предметные:	
- Готовность к проявлению инициативы, способность к выполнению работы в сроки, установленные планом	<i>Устный опрос Тестирование</i>
- Умение составлять отчёт о проделанной работе в соответствии с предъявляемыми требованиями	<i>Наблюдение и оценка результатов практических занятий</i>
- Умение применять технические и программные средства для выполнения индивидуального проекта и составления отчёта	<i>Экспертная оценка презентаций Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебного предмета</i>

Фонд оценочных средств общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» приведен отдельным документом.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Изучение общеобразовательного учебного предмета «Основы исследовательской и проектной деятельности» осуществляется в течение двух семестров.

При изучении обучающим целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: материалы практических занятий, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников;
2. после изучения какого-либо раздела по учебнику или материалам практических занятий рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия;
3. особое внимание следует уделить выполнению практических заданий, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний; перед выполнением практических заданий необходимо изучить весь теоретический материал;
4. вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается преподавателем на лекциях, им же даются источники для более детального понимания вопросов, озвученных на лекциях.

Образовательные технологии, используемые при изучении общеобразовательного учебного предмета

Проведение лекционных занятий по общеобразовательному учебному предмету «Основы исследовательской и проектной деятельности» основывается на активном и интерактивном методах обучения, преподаватель в учебном процессе использует презентацию лекционного материала, где обучающиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия.

Интерактивное обучение - это обучение, погруженное в общение. Обучающиеся задают вопросы и отвечают на вопросы преподавателя. Такое преподавание нацелено на активизацию процессов усвоения материала и стимулирует ассоциативное мышление обучающихся и более полное усвоение теоретического материала.

Проведение практических занятий основывается на активном и интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на выполнение практического задания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК