

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Степанов Павел Иванович

Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ

Дата подписания: 16.03.2026 13:10:41

Уникальный программный ключ:

8c65c591e26b2d8e460927740c752622aa3b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт–
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

**Цикловая методическая комиссия естественнонаучных и
социально-гуманитарных дисциплин**

ОДОБРЕНО

Ученым Советом НТИ НИЯУ МИФИ

Протокол № 1 от 31 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УП.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 13.02.11

«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

техник

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Область применения рабочей программы.

Программа общеобразовательного учебного предмета «Индивидуальный проект» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: «Индивидуальный проект» входит в обязательную часть профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена и является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

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

Программа учебного предмета «Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса проектной деятельности с учетом междисциплинарных связей, возрастных особенностей обучающихся.

Изучение предмета «Индивидуальный проект» завершается защитой индивидуального проекта в рамках освоения ОПОП.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Содержание программы учебного предмета «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих **целей:**

– **развить** познавательную активность обучающихся посредством освоения ими методов научного познания, умений и навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– **научить** культуре работы с архивными публицистическими материалами, продуманной аргументации, культуре рассуждения и работы в коллективе;

– **сформировать** навыки выбора темы, постановки цели, задач,

определение объекта и предмета исследования, умение показать актуальность выбранной темы исследования или проекта;

– **формирование** личности способной к самообразованию, саморазвитию.

Основными **задачами** предмета являются:

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления проектной и исследовательской деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в учебно-исследовательской, проектной;

- создание условий для учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС, а также общих компетенций ФГОС СПО специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	46
в т.ч.	
теоретические занятия	26
Индивидуальное проектирование (практические занятия)	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (защита проекта)	2

3.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в понятие индивидуальной проектной деятельности	Цели и задачи изучения дисциплины «Индивидуальный проект». Проектирование в профессиональной деятельности.	2	ОК 02
Раздел I. Теоретические основы учебного проектирования		16	
Тема 1.1. Основные представления о проектной деятельности	1. Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта.	2	ОК 02
	2. Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта.	2	
Тема 1.2. Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов.	1. Требования к выбору темы индивидуального проекта. Определение научной проблемы: постановка цели и задач, объекта и предмета исследования. Формулирование гипотезы, ее доказательство и опровержение.	4	
	2. Актуальность и практическая значимость индивидуального проекта.	4	
	Практическое занятие №1: «Проектирование структуры индивидуального проекта»	4	
Раздел II. Технология работы над индивидуальным проектом		20	
Тема 2.1 Информационные ресурсы проектной деятельности.	1. Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Интернет и авторское право. Библиографические правила цитирования источников. Правила составления списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 – 2008.	2	ОК 02
	Практическое занятие №2 «Поиск источников информации. Оформление титул листа, содержание, введение».	4	ОК 02
	Практическое занятие №3 «Оформление текста основной части индивидуального проекта»	4	ОК 02

	Практическое занятие №4 «Заключение. Формулирование выводов (результатов)».	4	ОК 02
Тема 2.2. Общие требования к оформлению текста.	1. Техническое оформление индивидуального проекта (поля, нумерация страниц, заглавия структурные элементы). Оформление титульного листа и содержания. Оформление таблиц, графиков, диаграмм схем).	2	ОК 02
	Практическое занятие № 5 «Оформление библиографического описания, научных источников, энциклопедий, электронных ресурсов по теме индивидуального проекта».	4	ОК 02
Раздел III. Защита результатов проектной деятельности		8	
Тема 3.1 Содержание структурных частей проекта	1. Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта.	2	ОК 02
	2. Подготовка к публичной защите индивидуального проекта. Требования к публичному выступлению. Культура публичного выступления. Культура ведения дискуссии. Подготовка мультимедийной презентации.	2	
	Практическое занятие № 6. «Подготовка доклада и мультимедийной презентации к защите доклада по русскому языку»	2	ОК 02
Тема 3.2 Представление и оценивание индивидуального проекта	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (защита проекта)	2	ОК 02
		46	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Оборудование учебного кабинета:

- АРМ преподавателя: компьютер, мультимедиа проектор, экран, принтер, устройства, обеспечивающие подключение к сети, другие периферийные устройства;
- Доска маркерная (интерактивная доска);
- Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- АРМ студента: персональный компьютер (кол-во рабочих мест, достаточное для одной подгруппы), периферийные устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.2.1. Основные источники:

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В. Индивидуальный проект: учебное пособие. – Москва: Просвещение, 2021.

4.2.2. Дополнительные источники:

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 64-68

2. Крылова О. Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании. // Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.

4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. - СПб., 2000. - 28 с.

4.2.3. Интернет - ресурсы

<http://www.school.epo.ru> Российский образовательный форум
<http://www/mosedu.ru> Московское образование: информационный портал Департамента образования Москвы

[http://www/school11.](http://www.school11.)

[/edu.ru](http://edu.ru) Российский образовательный портал

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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)	Коды формируемых общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - особенности проектной деятельности; - виды индивидуальных проектов; - структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - этапы работы над проектом; 	<p>ОК 02</p>	<p>Создание индивидуального проекта и его презентация.</p> <p>Рабочая тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы).</p> <p>Творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.).</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - определять цель и задачи исследовательской и проектной 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 деятельности адекватные задачам исследования; - оформлять теоретические экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; 		<p>Выступления во время дискуссий.</p> <p>Защита индивидуального проекта.</p>

<p>Владеть: понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Критерии оценки индивидуального проекта обучающегося

Проектная деятельность оценивается по двум группам критериев: критерии оценки содержания проекта (актуальность поставленной проблемы, теоретическая и/ или практическая ценность, качество содержания проектной работы и др.) и критерии оценки защиты проекта (презентация, грамотность речи, владение терминологией, ответы на вопросы и др.).

Индивидуальный проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5» (отлично), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») в соответствии со шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Не удовлетворительно

Требования к содержанию индивидуального проекта

Структура	Требования к содержанию
Титульный лист	<p><i>Содержит:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ведомственную принадлежность (шрифт Times New Roman, 12); - полное название образовательной организации (шрифт Times New Roman, 12); - наименование специальности (профессии) - (шрифт Times New Roman, 16, как в предложении) - вид работы (шрифт Times New Roman, 16, все прописные) - тема индивидуального проекта (шрифт Times New Roman, 16, как в предложениях) - фамилию, имя, отчество обучающегося (-щихся) - автора (-ов) проекта (шрифт Times New Roman, 12) - группу; - фамилию, имя, отчество преподавателя-руководителя проекта; - город, год
Содержание	<p><i>Включает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование всех разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Оглавление	Включает наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Введение (рекомендуемый объем 1–2 страницы)	<p><i>Содержит:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивируется выбор темы; - определяется ее актуальность (теоретическое и практическое значение); - формулируются цель и задачи; - определяется объект и предмет исследования; - возможно, выдвигается гипотеза; - определяются методы; - обосновывается практическая значимость и новизна - база исследования
Основная часть (не более 10–15 страниц)	<p>Состоит из глав, в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме</p> <p><i>В основной части:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - излагается история вопроса, темы; - дается обзор изученной литературы по избранной теме; - представляется исследовательский материал, если планируется исследование; - дается краткое технологии создания, описание продукта; - при необходимости приводится экономическое обоснование
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> - обобщаются результаты; - делаются выводы по решению выдвинутой проблемы
Определения (гlossарий, по желанию авторов)	<p><i>Содержит:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины, используемые в проекте
Выводы	Краткие выводы по результатам выполненной работы должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работе

Список литературы	Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы (научно-популярные журналы, учебники и учебные пособия, научно-популярные книги, научные издания, монографии, диссертации, авторефераты, словари, справочники, энциклопедии, интернет-источники)
Приложения	Содержит иллюстрации, фото, схемы
Мультимедийная презентация проекта	Мультимедийная презентация проекта содержит основные положения и результаты проекта (исследовательской работы), может включать авторские фото-, видео- и аудиоматериалы. При использовании заимствованных фото-, видео- и аудио-материалов обязательно указывается автор

Шкала оценки выступления при защите проекта

Показатели	Градация	Баллы	Оценка
1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	Соответствует полностью	2	
	Соответствует не в полном объеме	1	
	Не соответствуют	0	
2. Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	Структурировано, обеспечивает	2	
	Частично	1	
	Неструктурировано, не обеспечивает	0	
3. Культура выступления	Рассказ, обращенный к аудитории. Рассказ без обращения к тексту	2	
	Рассказ с частым обращением к тексту	1	
	Чтение с листа	0	
4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	Доступно без уточняющих вопросов	2	
	Доступно с уточняющими вопросами	1	
	Недоступно с уточняющими вопросами	0	
5. Целесообразность наглядности и уровень её использования	Целесообразна	2	
	Частично	1	
	Нецелесообразна	0	
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут)	Соответствует	2	
	Превышен (не более 2 минут)	1	
	Превышен (более 2 минут)	0	
7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	Все ответы чёткие, полные	2	
	Не на все вопросы есть четкие ответы	1	
	Все ответы неполные	0	
8. Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	Владеет свободно	2	
	Частично	1	
	Не владеет	0	
9. Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	Умеет вести дискуссию	2	
	Частично	1	
	Не может аргументированно ответить оппоненту	0	
Максимальный балл		18	

Требования к мультимедийной презентации

Мультимедийная презентация индивидуального проекта содержит основные положения для защиты, графические материалы: диаграммы, рисунки, таблицы, чертежи, схемы, алгоритмы и т.п., которые иллюстрируют предмет защиты проекта.

	Требования	Примечания
Основные слайды презентации	1. Титульный слайд 2. Краткое представление проекта (цель, задачи и др.) 3. Основные слайды презентации 4. Выводы или заключение 5. Список использованных источников	На титульном слайде указывается информация, что и на титульном листе проекта
Размещение изображений (фотографий),	В презентации размещать только оптимизированные (например уменьшенные с помощью Microsoft Office Picture Manager) изображения. Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставалось свободные поля	Плохой считается презентация, которая долго загружается из за изображений, имеющих большой размер
Сохранение презентаций	Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением .pps	Тогда в одном файле окажутся все приложения (музыка, ссылки и т.д.)
Воздействие цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)	Помните – презентация нужна для демонстрации, для дополнения вашего выступления (а не дублирования его)
Цвет фона единство стиля	Для фона выбирайте более холодные и светлые тона. Пестрый фон не применять. Для лучшего восприятия старайтесь придерживаться единого формата слайдов (одинаковый тип шрифта, сходная цветовая гамма)	Текст должен быть хорошо виден
Анимационные эффекты	Анимация не должна быть навязчивой. Желательно не использовать побуквенную или аналогичную анимацию текста, а также сопровождение появления текста звуковыми эффектами. Не рекомендуется применять эффекты анимации к заголовкам, особенно такие, как «Вращение», «Спираль» и т.п. В информационных слайдах анимация объектов допускается только в случае, если это необходимо для отражения изменений и если	Исключения составляют динамические презентации

	Требования	Примечания
	очередность появления анимированных объектов соответствует структуре проекта. В информационных слайдах анимация объектов допускается только в случае, если это необходимо для отражения изменений и если очередность появления анимированных объектов соответствует структуре проекта	
Использование списков	Списки использовать только там, где они нужны. Возможно, использовать 3–5 пунктов. Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда. Чем проще, тем лучше.	Каждый пункт лаконичен - в одно предложение
Содержание информации	При подготовке слайдов в обязательном порядке должны соблюдаться принятые правила орфографии, пунктуации, сокращений и правила оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.). Используйте короткие слова и предложения.	Заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Проще считывать информацию расположенную горизонтально, а не вертикально. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Желательно форматировать текст по ширине. Не допускать «рваных» краев текста. Уровень запоминания информации зависит от ее расположения на экране.	В левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация