

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.01.2025 14:26:09
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Приложение
к ООП -ППССЗ по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРЕДМЕТА)**

ДУДК.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки: 2024)

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРЕДМЕТА)	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРЕДМЕТА)	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРЕДМЕТА)	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРЕДМЕТА)	17
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУДК.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ДУДК.01 Индивидуальный проект является дополнительной учебной дисциплиной, курсом в общеобразовательном цикле образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30.01.2024 №55).

1.2 Место учебной дисциплины (предмета) в структуре ОПОП-ППССЗ:

В учебных планах ОПОП-ППССЗ учебная дисциплина (предмет) входит в состав общих учебных дисциплин (предметов), формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО. С учётом профиля осваиваемой специальности данная учебная дисциплина (предмет) реализуется на 1 курсе.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины (предмета):

1.3.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ДУДК.01 Индивидуальный проект направлено на достижение следующих целей: формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, способностей постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В рамках дисциплины ДУДК.01 Индивидуальный проект обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя выполняется индивидуальный проект по выбранной теме в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания в избранных областях знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно *в течение*

одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта. Тему индивидуального проекта обучающейся выбирает самостоятельно из перечня примерных тем индивидуальных проектов, утвержденных образовательной организацией либо может предложить свою тему (приложение 1).

Результатом проекта является одна из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту.

1.3.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В рамках программы учебного курса планируется освоение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> - знать условия для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности; - уметь формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность; - уметь применять методы и приемы критического мышления, анализа и синтеза, умения оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для исследовательской деятельности; - уметь использовать основные методы работы с текстовыми документами, структурирования и обработки научной информации; - знать и уметь применять требования и приемы подготовки научно-исследовательских работ к защите, методов их реализации; - владеть навыками оформления научно-исследовательских работ. - уметь анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - уметь анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию; - уметь форматировать текстовые и графические документы согласно требованиям ЕСКД;

		- уметь формулировать выводы по результатам проведенного исследования и (или) обоснование принятого решения в ходе проведенного анализа, обосновывать и создавать модели, макеты, объекты, творческие проекты;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - уметь осуществлять самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - уметь использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы проектной деятельности с привлечением различных источников; - уметь использовать информационные и компьютерные технологии для обработки и представления научной информации; - уметь применять компьютерные средства представления и анализа данных; - уметь пользоваться современными техническими устройствами и информационными программами для оформления исследовательских работ; - уметь работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки; анализировать и конспектировать научную литературу
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать методы и направления мотивации коллектива к саморазвитию; - уметь вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по тематике; - владеть навыками развитие навыков публичного

	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- владение навыками толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, навыков готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>- владеть языковыми средствами - умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>	<p>выступления;</p> <p>- знать способы обоснования и наглядного представления результатов исследования; владеть логикой устного сообщения;</p> <p>- уметь сотрудничать в процессе совместного выполнения задач, уважительно относиться к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;</p> <p>- уметь применять основные методы и правила подготовки научно-исследовательских работ к защите;</p>
<p>ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p>	<p>- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p>	<p>- уметь проводить наблюдения за отдельными объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате различных воздействий;</p> <p>- уметь оформлять результаты исследовательской работы;</p> <p>- формулировать выводы и делать обобщения;</p> <p>- уметь самостоятельно планировать и управлять познавательной деятельностью;</p> <p>- знать и уметь использовать ресурсы для достижения целей;</p> <p>- уметь осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.</p>

<p>ПК 3.1 Оформлять технологическую документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить наблюдения за отдельными объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате различных воздействий; - уметь оформлять результаты исследовательской работы; - формулировать выводы и делать обобщения; - уметь самостоятельно планировать и управлять познавательной деятельностью; - знать и уметь использовать ресурсы для достижения целей; - уметь осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
--	--	--

В результате освоения программы учебной дисциплины (предмета) ДУДК.01 Индивидуальный проект реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда

ЛР 22. Приобретение навыков общения и самоуправления

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т. ч.	
Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	32
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Индивидуальный проект (<i>да/нет</i>)**	да
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	1, 2 семестр

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
<i>1 семестр</i>		16	
Раздел 1 Методология проектной и исследовательской деятельности		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.1 Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования	<p>Содержание учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление обучающегося с формой промежуточной аттестации, с информационным обеспечением по дисциплине ДУДК.01 «Основы проектной деятельности» - Научно-исследовательская деятельность. Сущность научной и исследовательской деятельности. <ul style="list-style-type: none"> - Типология проектов: Исследовательский проект. Творческий проект. Информационный проект. Практический проект. Учебный проект - Методы научного познания. Требования к организации теоретических и практических исследований. - Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. - Современный проект обучающегося - дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определённых личностных качеств. <p>Практическое занятие №1 Общие понятия в области науки и научного познания</p>	2	ОК 01
Тема 1.2 Накопление и обработка научной информации	<p>Содержание учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информационное обеспечение исследования. - Виды информационных ресурсов. - Научные документы и издания. - Информационно-поисковые системы. - Организация работы с научной литературой. 	2	ОК 02

	- Библиотечные информационные ресурсы		
	Практическое занятие №2 Поиск и обработка информации		
Тема 1.3 Методологические атрибуты исследовательской деятельности.	Содержание учебного материала: - Выявление и формулировка проблемы. - Тема и ее актуальность. - Объект и предмет исследования. - Построение гипотезы и концепции исследования. - Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования. - Практическая значимость исследования. Практическое занятие №3 Построение методологии исследования	2	ОК 01
Тема 1.4 Планирование, организация и структура исследовательской работы	Содержание учебного материала: - Планирование и основные этапы организации исследовательской работы. - Понятие о логике исследования - Требования к структуре и содержанию исследовательской работы. - Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив ("мозговой штурм"), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. - Составление содержания пояснительной записки Практическое занятие №4 Составление структуры индивидуального проекта	2	ОК 02, ОК 04
Тема 1.5 Методы исследования	Содержание учебного материала: - Методы эмпирического исследования. Основные и вспомогательные (наблюдение, сравнение, измерение, биографический метод); - Теоретические методы исследования: анализ и синтез - Эксперимент. Планирование и условия реализации Практическое занятие №5 Применение эмпирических методов исследования	2	ОК 02
Раздел 2 Методика работы над основными структурными элементами исследовательской работы		6	ОК 01, ОК 02
Тема 2.1 Методы структурирования информационных материалов в исследовательской	Содержание учебного материала: - Ведение рабочих записей. Конспектирование текста - Понятие «документ» - Составление плана описания разделов исследовательской работы. - Структурирование информации - Обобщение обзорно-аналитического материала.	2	ОК 02

работе	Практическое занятие №6 Конспектирование текстовых документов		
Тема 2.2 Введение в научно исследовательскую работу.	Содержание учебного материала: - Язык и стиль введения и заключения. - Слова организаторы - Структура введения в научно исследовательскую работу Практическое занятие №7 Структурирование введения индивидуального проекта	2	ОК 02
Тема 2.3 Умозаключение и выводы	- Отличия выводов и заключения в исследовании - Структура заключения научно-исследовательской работы - Структура и подходы к формулированию выводов - Взаимосвязь введения и заключения - Обобщение и систематизация знаний, промежуточная аттестация по итогам 1 семестра Практическое занятие №8 Составление проекта заключения индивидуального проекта	2	ОК 01, ОК 02
	2 семестр	16	
Раздел 3 Технологии визуализации и систематизации информации		8	ОК 02
Тема 3.1 Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	Содержание учебного материала: - Государственные стандарты по оформлению НИР - Методические указания, рекомендации по оформлению НИР Практическое занятие №9 Анализ основных правил оформления проектных и исследовательских работ	2	ОК 02
Тема 3.2 Оформление текста исследовательских работ	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Технологии редактирования текстовой части исследовательской работы : - Оформление содержания - Оформление текстового материала - Оформление приложений Технологии визуализации, систематизации иллюстрационной и статистической информации:- Диаграммы и графики. - Графы. - Сравнительные таблицы. - Создание скетчей, или визуальных заметок. - Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. - Табличные данные в исследовании		

	<p>- Приложения к пояснительной записке исследовательской работы. Особенности оформления и содержания приложений.</p> <p>Практическое занятие №10 Закрепление навыков форматирования текстовых документов</p>		
<p>Тема 3.3 Оформление иллюстрационных и статистических материалов</p>	<p>Содержание учебного материала: Технологии визуализации, систематизации иллюстрационной и статистической информации:- Диаграммы и графики. - Графы. - Сравнительные таблицы. - Создание скетчей, или визуальных заметок. - Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. - Табличные данные в исследовании - Приложения к пояснительной записке исследовательской работы. Особенности оформления и содержания приложений.</p> <p>Практическая работа №11 Закрепление навыков оформления иллюстрационной и статистической информации</p>	2	ОК 02
<p>Тема 3.4 Оформление библиографического списка</p>	<p>Содержание учебного материала: - Библиография, справочная литература, каталоги. - Особенности оформления нормативно-правовых документов - Особенности оформления справочной литературы - Особенности оформления книг, учебников, монографий и диссертаций - Особенности оформления периодических изданий - Особенности оформления интернет источников</p> <p>Практическое занятие №12 Закрепление навыков оформления списка используемых источников</p>	2	ОК 02
Раздел 4 Подготовка к защите результатов проектной и исследовательской деятельности		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1,3.1
<p>Тема 4.1 Аргументация как логико-коммуникативная процедура</p>	<p>Содержание учебного материала: Коммуникативная деятельность: - Диалог. - Монолог.</p>	2	ОК 04, ПК2.1, 3.1

	<ul style="list-style-type: none"> - Формы и принципы делового общения. - Вербальное и невербальное общение. 		
	<p>Стратегии группового взаимодействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стратегии группового взаимодействия. - Аргументация. - Спор. - Дискуссия. - Групповое общение как деловое взаимодействие. - Правила ведения спора. <p>Практическое занятие №13 Закрепление навыков аргументации полученных выводов и результатов</p>		
<p>Тема 4.2 Представление результатов учебного проекта.</p>	<p>Содержание учебного материала:- Способы представления результатов исследовательской деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Доклад, научное сообщение. - Аннотация научно-исследовательской работы - Ключевые слова - Статья, тезисы научного доклада (сообщения). <p>Практическое занятие №14 Разработка аннотации индивидуального проекта</p>	2	ОК 01, ОК 04
<p>Тема 4.3 Подготовка к публичному выступлению. Публичное выступление.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы подготовки выступления. - Логика устного сообщения - Привлечение внимания аудитории. - Использование наглядных средств. - Требования к презентационному материалу. - Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. <p>Практическое занятие №15 Публичное выступление: от подготовки до реализации.</p> <p>Практическое занятие №16 Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ПК 2.1,3.1
Промежуточная аттестация по дисциплине (в форме защиты индивидуального проекта)			
		<u>Всего:</u>	<u>32</u>

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ДУДК.01 Индивидуальный проект

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеются в наличии следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

-

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Основная литература

1. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва : КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт].— URL: <https://book.ru/book/947835> Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

2. Кунилова, О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-8267-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт].—URL: <https://book.ru/book/941649> Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

Дополнительная литература

1. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 106 с.

— ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95771> Режим доступа: ЭБС «Профобразование», по паролю

2.Загороднюк, Т. И., Проектная деятельность обучающихся общеобразовательных организаций : учебник / Т. И. Загороднюк. — Москва : Русайнс, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-4365-9046-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт] — URL: <https://book.ru/book/942739>- Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

3.Розанова, Н.М. Основы научных исследований: учебно-практическое пособие / Розанова Н.М. — Москва : КноРус, 2020. — 327 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07660-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт] — URL: <https://book.ru/book/934198>. -Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

4.Сковородина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. Основы учебно-исследовательской деятельности студента: учебник / В. Ф. Дмитриева. - М.: КноРус, 2020. - 264 с. - (СПО). ISBN:978-5-406-07099-4 — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт].—URL: <http://book.ru/book/933582>. - Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1 темы 1.1, 1.3 Р2 темы 2.3 Р 4 темы 4.1, 4.2	– защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – защита реферата
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1 темы 1.2, 1.4, 1.5 Р2 темы 2.2, 2.3 Р3 темы 3.1 – 3.3 Р 4 темы 4.3	– фронтальный опрос – контрольное тестирование – оценивание практической работы – наблюдение за ходом выполнения проекта (работы) – защита представленного проекта (работы) и его (её) презентации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 темы 1.4 Р 4 темы 4.2, 4.3	
ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда	Р4 темы 4.1, 4.3	защита представленного проекта (работы) и его (её) презентации.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	Р4 темы 4.1, 4.3	защита представленного проекта (работы) и его (её) презентации.
---	------------------	---

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекция-монолог, чтение, демонстрация и опрос обучающихся.

5.2 Активные и интерактивные: практикум, нетрадиционные формы проведения уроков (интегрированный урок, комбинированный урок, урок-диалог, решение проблемных ситуаций, дискуссии, конкурсы творческих и практических работ, видео-уроки, разработка и защита индивидуальных проектов).