

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске
Дата подписания: 07.06.2024 07:34:22
Уникальный программный ключ:
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение
к ППСЗ по специальности 08.02.05
Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ДУДК.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)*

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУДК.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ДУДК.01 Индивидуальный проект является частью программы среднего общего образования по специальности СПО **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 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 *в течение одного года* в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта. 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.

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

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

В рамках программы учебного курса планируется освоение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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; -
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<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

<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными направлениями развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - владеть основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - владеть и развивать навыки к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками развитие навыков публичного выступления; - уметь определять назначение и функции различных социальных институтов; - 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.
<p>ОК 04. Работать в коллективе, в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<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; -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - 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; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 	<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; - знать способы обоснования и наглядного представления результатов исследования; владеть логикой устного сообщения; - уметь сотрудничать в процессе совместного выполнения задач, уважительно относиться к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; - уметь применять основные методы и правила подготовки научно-исследовательских работ к защите; - уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - уметь продуктивно общаться и

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть языковыми средствами - умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 	<p>взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</p>
<p>ПК 3.4 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - умение самостоятельно определять направления профессиональной деятельности, подходов к решению поставленных задач, методов достижения результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать методы исследования с учетом поставленных задач; - владеть и развивать коммуникационные способности; - уметь самостоятельно планировать и управлять познавательной и исследовательской деятельностью; - знать и уметь использовать нормативно правовые, отраслевые и информационные ресурсы для достижения целей; - уметь структурировать полученную информацию, строить выводы и выделять проблемные ситуации; - уметь осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных профессиональных и личностных ситуациях.

программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

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	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Индивидуальный проект (<i>да/нет</i>)**	да
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Компетенции
1	2	3	4
1-й семестр		16	
Раздел 1 <i>Методология проектной и исследовательской деятельности</i>		10	
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>Практическая работа №1 Общие понятия в области науки и научного познания</p>	2	ОК 01, ОК 3
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 ПК 1.1

	- Библиотечные информационные ресурсы Практическая работа №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. Практическая работа №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 Практическая работа №4 Составление структуры индивидуального проекта	2	ОК 02, ОК 03, 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 Практическая работа №5 Применение эмпирических методов исследования	2	ОК 02, ПК 1.1
Раздел 2 Методика работы над основными структурными элементами исследовательской работы		6	
Тема 2.1 Методы структурирования информационных материалов в исследовательской	- Ведение рабочих записей. Конспектирование текста - Понятие «документ» - Составление плана описания разделов исследовательской работы. - Структурирование информации - Обобщение обзорно-аналитический материала. Практическая работа №6 Конспектирование текстовых документов	2	ОК 02, ПК 1.1

работе			
Тема 2.2 Введение в научно исследовательскую работу.	- Язык и стиль введения и заключения. - Слова организаторы - Структура введения в научно исследовательскую работу Практическая работа №7 Структурирование введения индивидуального проекта	2	ОК 02, ОК 04
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 Практическая работа №8 Составление проекта заключения индивидуального проекта	2	ОК 01, ОК 02
2-й семестр		16	
Раздел 3 Технологии визуализации и систематизации информации		8	
Тема 3.1 Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	Содержание учебного материала: - Государственные стандарты по оформлению НИР - Методические указания, рекомендации по оформлению НИР Практическая работа №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 Практическая работа №10 Закрепление навыков форматирования текстовых документов		
Тема 3.3 Оформление иллюстрационных и статистических материалов	Технологии визуализации, систематизации иллюстрационной и статистической информации:- - Диаграммы и графики. - Графы. - Сравнительные таблицы. - Создание скетчей, или визуальных заметок. - Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи.	2	ОК 02

	<ul style="list-style-type: none"> - Табличные данные в исследовании - Приложения к пояснительной записке исследовательской работы. Особенности оформления и содержания приложений. <p>Практическая работа №11 Закрепление навыков оформления иллюстрационной и статистической информации</p>		
<p>Тема 3.4. Оформление библиографического списка</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Практическая работа №12 Закрепление навыков оформления списка используемых источников</p>	2	ОК 02
Раздел 4 Подготовка к защите результатов проектной и исследовательской деятельности		8	
<p>Тема 4.1 Аргументация как логико-коммуникативная процедура</p>	<p>Коммуникативная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диалог. - Монолог. - 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>Практическая работа №13 Закрепление навыков аргументации полученных выводов и результатов</p>	2	ОК 04 ПК 1.1
<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 	2	ОК 01, ОК 04

	<ul style="list-style-type: none"> - Ключевые слова - Статья, тезисы научного доклада (сообщения). <p>Практическая работа №14 Разработка аннотации индивидуального проекта</p>		
<p>Тема 4.3 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. <p>Практическая работа №15 Публичное выступление: от подготовки до реализации.</p>	2	ОК 02, ОК 04
<p>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет в форме защиты индивидуального проекта):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК04, ПК 3.4
Всего:		32	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ДУДК.01 основы проектной деятельности

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)

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
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1 темы 1.2, 1.4, 1.5 Р2 темы 2.2, 2.3 Р3 темы 3.1 – 3.4 Р 4 темы 4.3	– защита реферата – фронтальный опрос – контрольное тестирование – оценивание практической работы – наблюдение за ходом выполнения проекта (работы) – защита представленной работы и ее презентации.
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Р1 тема 1.1, 1.4	
ОК 04. Работать в коллективе, в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Р1 темы 1.4 Р2 тема 2.2 Р 4 темы 4.2, 4.3	
ПК 1.1 Анализировать работу стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Р1 тема 1.2, 1.5 Р2 тема 2.1 Р4 темы 4.1	

