


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**


РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК физико-математических
и социально-экономических дисциплин
протокол № 10 от «06» 06 2023 г.

 / Ю.С.Михайлова /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н.Шевелева/

«06» 06 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету Информатика

**для профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и
автоматики**

уровень изучения предмета базовый

РП.00479926.15.01.31.23

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
2	Структура и содержание учебного предмета	10
3	Условия реализации программы учебного предмета	17
4	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2 Цели освоения учебного предмета

Содержание программы учебного предмета Информатика направлено на достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК (общие компетенции) и ПК (профессиональные компетенции) (таблица 1).

Таблица 1

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие ¹	Предметные ²
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; - соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимание Возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимание возможностей и ограничений технологией искусственного интеллекта в различных областях; -наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. -умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p>

¹ Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

² Предметные результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление сумм, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и</p>	<p>- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять</p>

	<p>визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>

	<p>- принятие себя и других людей;</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	
<p>ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление сумм, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов:</p> <p>формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей</p>

	<p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. по семестрам	
		1 семестр	2 семестр
Объем образовательной программы учебного предмета	157	51	106
в т.ч.:			
Основное содержание	139	51	88
в т.ч.:			
теоретическое обучение	41	21	20
практические занятия	96	30	66
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	30	10	20
в т.ч.:			
теоретическое обучение	6	2	4
практические занятия	24	8	16
Индивидуальный проект (при наличии)	-	-	-
Самостоятельная работа	14		14
Консультации	2		2
Промежуточная аттестация по семестрам (1 семестр – дифференцированный зачет, 2 семестр - экзамен)	4	-	4

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

наименование учебного предмета

№ урока	Наименование разделов и тем урока / Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Внеаудиторная самостоятельная работа / объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	5	
Основное содержание учебного материала				
1 семестр		51		
Раздел 1. Информатика. Информационная деятельность человека				
	Содержание раздела: Понятие «информация» как фундаментального понятия науки информатика. Свойства информации. Виды информации. Формы представления и способы восприятия информации. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Устройство ввода-вывода. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение и его назначение. Информационная безопасность и тренды развития цифровых технологий	14		ОК.01 ОК.02 ОК.04
1.	Информация и информационные процессы	2		
2.	Подходы к измерению информации	2		
3.	П/з 1 Подходы к измерению информации	2		
4.	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2		
5.	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2		
6.	П/з 2. Архитектура компьютера	2		
7.	Информационная безопасность	2		
8.	Сетевое хранение данных и цифрового контента	2		
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		37		
Основное содержание: Основные аспекты приложений пакета MS Office. Создание простых текстовых документов. Создание таблиц в текстовом редакторе. Сведения об электронных таблицах. Решение задач профессиональной направленности в электронных таблицах. Работа с презентациями и анимацией. Работа со стандартом колледжа. Комплексная работа с объектами различных приложений пакета MS Office				

Профессионально-ориентированное содержание: Подбор информации о своей профессии для создания презентации.			
9.	Обработка информации в текстовом процессоре	2	
10.	П/з 3 Обработка информации в текстовом процессоре	2	
11.	П/з 4 Технология создания структурированных текстовых документов	2	
12.	П/з 5 Технология создания структурированных текстовых документов в соответствии с требованием оформления технической документации	2	
13.	П/з 6 Работа в редакторе MS Word с графическими объектами.	2	
14.	Работа со стандартном колледжа	2	
15.	П/з 7 Работа со стандартом колледжа. Оформление текста	2	
16.	Основы работы в табличном редакторе применение в профессиональной деятельности	2	
17.	П/з 8 Заполнение электронной таблицы контроля измерительных приборов	2	
18.	П/з 9 Обработка числовых данных по данным контрольно-измерительных приборов	2	
19.	П/з 10 Работа с формулами и функциями в Excel	2	
20.	П/з 11 Основы построения компьютерных сетей	2	
21.	MS Power Point, особенности работы	2	
22.	П/з 12 Создание презентации по своей профессии	2	
23.	П/з 13 Создание презентации с использованием объектов SmartArt	2	
24.	П/з 14 Создание комплексной работы в различных редакторах	2	
25.	П/з 15 Создание комплексной работы в различных редакторах	2	
26.	Итоговое занятие за I семестр	1	
2 семестр		86	
Раздел 3. Аналитика и визуализация данных		14	
Основное содержание: Интерактивная среда программирования. Ввод и вывод данных. Типы данных. Понятие логических выражений и операций. Проверка условия языка программирования. Визуализация данных. Аналитика данных. Анализ данных			
27.	Введение в язык программирования	2	
28.	П/з 16 Введение в язык программирования	2	
29.	П/з 17 Основные алгоритмические конструкции языка программирования	2	
30.	П/з 18 Основные алгоритмические конструкции языка программирования	2	
31.	П/з 19 Аналитика данных языка программирования	2	
32.	П/з 20 Основы визуализации данных	2	

33.	П/з 21 Основы визуализации данных	2		
	Раздел 4. Информационное моделирование	38	14	
	Основное содержание: Изучение компьютерных моделей и моделирования. Основные понятия алгоритмов и способы их описания. Типы данных в Pascal (вещественные, целочисленные, символьные). Структура языка Pascal, основные алгоритмические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием. Массивы. Базы данных (сетевые, иерархические, табличные). Основные элементы баз данных. Свойства полей в БД. MS Publisher, редактор готовых шаблонов. Профессионально-ориентированное содержание: Применение готовых шаблонов в профессиональной деятельности. Создание базы данных контрольно-измерительных приборов. Понятие искусственного интеллекта и сферы его применения в профессиональной деятельности.			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.3
34.	Модели и моделирование.	2		
35.	П/з 22 Основные этапы компьютерного моделирования	2		
36.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры при разработке контрольно-измерительных приборов	2		
37.	П/з 23 Основные алгоритмические структуры языка программирования Pascal	2		
38.	П/з 24 Запись алгоритмов на языке программирования	2		
39.	Типы данных в Pascal	2		
40.	П/з 25 Вспомогательные алгоритмы	2		
41.	П/з 26 Решение задач с массивами	2		
42.	Базы данных как модель в профессиональной области	2		
43.	П/з 27 Структура базы данных	2		
44.	П/з 28 Создание и заполнение полей БД	2	Оформить отчет, 1 ч.	
45.	П/з 29 Создание базы данных для контроля измерительных приборов	2	Оформить отчет, 1 ч.	
46.	П/з 30 Создание отчетов и запросов в базах данных	2	Оформить отчет, 1 ч.	
47.	П/з 31 Создание связей в базах данных	2	Оформить отчет, 1 ч.	
48.	MS Publisher	2		
49.	П/з 32 Создание публикаций по шаблону	2		
50.	П/з 33 Создание информационного буклета по профессии	2		
51.	П/з 34 Создание резюме	2	Оформить отчет, 1 ч.	

52.	И/з 35 Искусственный интеллект: понятие, сферы применения в профессиональной деятельности	2	Оформить отчет, 1 ч.	
	Раздел 5. Разработка веб-сайта	14		
	Основное содержание: Примеры редакторов для создания веб-сайтов. Основные атрибуты для создания страницы веб-сайта. Применение различных стилей, цветов для создания стандартных блоков. Создание панели навигации. Профессионально-ориентированное содержание: Подбор информации для создания страницы сайта магазина контрольно-измерительных приборов.			ОК.02 ОК.04 ПК 3.2
53.	Общий разбор. Примеры редакторов для создания сайтов	2		
54.	И/з 36 Основные атрибуты для создания сайта	2		
55.	И/з 37 Создание стандартных блоков на выбранную тему	2		
56.	И/з 38 Создание нулевого блока (панель навигации, доступные элементы)	2		
57.	И/з 39 Вставка изображений и других объектов	2		
58.	И/з 40 Комплексная работа «Создание страницы интернет-магазина измерительных приборов»	2	Оформить отчет, 1 ч.	
59.	И/з 41 Комплексная работа «Создание страницы интернет-магазина измерительных приборов»	2	Оформить отчет, 1 ч.	
	Раздел 6. Глобальная сеть Интернет	20	14	
	Основное содержание: Исторические этапы развития сети Интернет. Виды браузеров и ИПС. Работа с различными видами браузеров, поиск информации. Электронные образовательные ресурсы, примеры ЭОР. Интернет-магазины, интернет-СМИ, поиск информации. Безопасность в сети интернет. Понятие сетевого этикета. Методы защиты информации. Компьютерные преступления и их виды. Компьютерные вирусы (классификация компьютерных вирусов). Антивирусные программы (виды антивирусного программного обеспечения). Профессионально-ориентированное содержание: Коллекции электронных образовательных ресурсов по профессии			ОК 01 ОК.02 ОК.04 ПК 3.2
60.	История развития Интернет	2		
61.	И/з 42 Браузеры, виды браузеров. Работа в них.	2	Оформить отчет, 1 ч.	
62.	И/з 43 Коллекции электронных образовательных ресурсов по профессии	2		
63.	И/з 44 Работа с интернет-магазином, применение при выборе контрольно-измерительных приборов	2		
64.	И/з 45 Электронные библиотеки и их структура	2		

65.	Безопасность в сети Интернет. Методы защиты информации	2	
66.	П/з 46 Защита персональных данных при оформлении технической документации в профессиональной деятельности	2	Оформить отчет, 1 ч.
67.	П/з 47 Нормативные документы, регулирующие деятельность в сети Интернет	2	Оформить отчет, 1 ч.
68.	П/з 48 Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2	Оформить отчет, 1 ч.
69.	Итоговое занятие за 2 семестр	2	Подготовка к экзамену, 2ч.
Итого		137	14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики,

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзамена.

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным ПО;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Босова, Л.Л.. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Л. Босова — Москва: Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099478-1. — URL: <https://book.ru/book/949175> (дата обращения: 30.05.2023). — Текст : электронный.

2. Босова, Л.Л.. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Л. Босова — Москва: Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099479-8. — URL: <https://book.ru/book/949176> (дата обращения: 30.05.2023). — Текст : электронный.

3. Поляков, К.Ю.. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099486-6. — URL: <https://book.ru/book/949167> (дата обращения: 30.05.2023). —

4. Поляков, К.Ю.. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099487-3. — URL: <https://book.ru/book/949168> (дата обращения: 30.05.2023). — Текст : электронный.

5. Поляков, К.Ю.. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099488-0. — URL: <https://book.ru/book/949169> (дата обращения: 30.05.2023). — Текст : электронный.

6. Поляков, К.Ю.. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099489-7. — URL: <https://book.ru/book/949170> (дата обращения: 30.05.2023). — Текст : электронный.

3.2.2. Электронные издания

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для спо/М.В. Гаврилов, В.А.Климов.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: издательство Юрайт, 2020.- 383с.

2. Михеева Е.В. Информатика.- М.: ИЦ «Академия», 2019

3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для спо / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Академия, 2013.

4. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для спо / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Академия, 2011

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка освоения учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общие / профессиональные компетенции	Раздел / № урока	Педагогические технологии / активные формы и методы обучения	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, темы 5-12 П-о/с Р 2, темы 15-33 П-о/с Р 5 темы 61,66,77	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с информацией, «мозговой штурм»	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, темы 5-12 Р 4 темы 49-51 Р 4 темы 55-60 П-о/с Р 2, темы 15-33 П-о/с Р 5 темы 62-76 П-о/с Р 6 темы 61-64	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм»	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Р 1, темы 1-5 П-о/с Р 2, темы 14,21,26,34 П-о/с Р 4 темы 54	Педагогические технологии: личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные	Устный опрос Тестирование Кейс-задания

	П-о/с Р 5 темы 61,66,77	технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с информацией, «мозговой штурм», деловая игра	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста
ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	П-о/с Р 2, темы 10-13 П-о/с Р 2, темы 12,17,18 П-о/с Р 3, темы 17-20 П-о/с Р 4, темы 58,59 П-о/с Р 6, тема 62,63,66	Педагогические технологии: лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии. Активные методы обучения: беседа, работа с информацией, «мозговой штурм»	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста