

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А.ДЕМЬЯНЕНКО»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины ОДВ.11 Введение в специальность
основной образовательной программы по специальности/
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
(базовый уровень)

РАССМОТРЕНО

предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____
от « ____ » ____ 202__ г.

Председатель предметно-цикловой
комиссии _____ Н.В. Анциферова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе

« ____ » ____ 202__ г. О.В. Степанова

СОГЛАСОВАНО

предметно-цикловой комиссией
автоматики и энергетики

Протокол № ____
от « ____ » ____ 202__ г.

Председатель предметно-цикловой
комиссии _____ С.В. Помелова

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167)

Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

Приказа Министерства просвещения от 12 августа 2022 Г. N 732 "О внесении изменений в федеральный образовательный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413"

ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утв. Приказом Минпросвещения РФ от 30.11.2023 № 903.

Разработчик: Мельникова Ирина Евгеньевна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДв.11 Введение в специальность

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» разработана с учетом требований ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утв. Приказом Минпросвещения РФ от 30.11.2023 № 903.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессиям рабочих 150703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам, 150703.01 Наладчик контрольно-измерительных приборов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть реализована частично с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при использовании материалов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) техникума.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной. Учебная дисциплина «Введение в специальность» является дисциплиной по выбору студента. Рабочая программа рассчитана для базового уровня профессионального образования, включая лекционные, работу с нормативной и технологической документацией. Задача изучения дисциплины заключается в том, чтобы показать студенту значение и необходимость профессии в современном обществе, роль и место квалифицированного рабочего, служащего в правовом государстве, научить его учиться избранной профессии. По завершении изучения курса проводится дифференцированный зачет.

1.3. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины

Реализация программы общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность» в структуре ОПОП СПО направлена на достижение цели по:

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ДРБ);
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе;
- обеспечивать необходимое стране число выпускников, подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности;
- подготовить обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования.

1.4. Общая характеристика общеобразовательной учебной дисциплины

Общеобразовательная дисциплина ОДв.11 Введение в специальность изучается на базовом уровне и имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального цикла: ОПД.03 Физика, ОПД.02 Информатика, ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения, ОП.04 Основы электротехники и электроники,

междисциплинарными курсами: МДК.02.01 Технология электромонтажных работ. В профильную составляющую по дисциплине входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций. Данная учебная дисциплина относится к вариативной части ОПОП.

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

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины ОДв.11 Введение в специальность в соответствии с ФГОС СОО

Личностные результаты	
ЛР 1	осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
ЛР 2	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
ЛР 3	наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
ЛР 4	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
Метапредметные результаты	
МР1	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
МР2	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
МР3	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
Требования к предметным результатам освоения базового курса математики	
ДРбв1	выполнять планирование и распределение рабочего времени;
ДРбв2	представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места;
ДРбв3	производить поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ДРбв4	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ДРбв5	профессиональные качества будущего специалиста;
ДРбв6	взаимодействие и представление родственных профессий и специальностей;
ДРбв7	назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;
ДРбв8	историю и перспективы развития отрасли в сфере ремонта, технического обслуживания и наладки контрольно-измерительных приборов и автоматики;
ДРбв9	перспективы развития автомобильного транспорта, его основные направления

Формируемые профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
ПК 1.2	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Формируемые общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.6 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	1 семестр	2 семестр
Объем образовательной программы дисциплины	32	6	26
Основное содержание			
теоретическое обучение		6	26
практические занятия			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) практические занятия			
Контрольные работы			
Индивидуальный проект			
Консультации			
Промежуточная аттестация Контрольная работа Дифференцированный зачет		2	2
Всего	36	8	26

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДв.11 Введение в специальность

Обозначение: ПЗ – практическое занятие, КУ – комбинированный урок, КР – контрольная работа

№ занятия (объем часов)	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Вид занятия	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код образовательного результата РПВ	Обеспечение средствами обучения
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Общее понятие о системе образования, профессии и квалификации.							
1(2)	Введение	Общее представление о профессии. Понятие профессии. Признаки профессии. Важность выбора профессии для человека. Мотивы получения профессии. Ошибки в выборе профессии. Ценности и смыслы приобретения профессии.	Комбинированный урок	ЛР1,2; МР1, МР2; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.3
2 (4)	Тема 1.1.	Условия получения профессии в нашей стране. Уровни образования в нашей стране. Понятие профессионального образования. Виды образования; профессиональное образование и профессиональное обучение, их принципиальное различие. Доступность и бесплатность среднего профессионального образования. Уровни образования, реализуемые в лицее. Понятие Федерального государственного образовательного стандарта и федеральных государственных требований. Понятие лицензии на образовательную деятельность и аккредитации. Перспективы профессионального роста	Комбинированный урок	ЛР1,2; МР1, МР2; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.5-8
3 (6)	Тема 1.2.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики. Характеристика подготовки по профессии: уровень образования, необходимый для приема на обучение; Понятие квалификации, их перечень реализуемый в техникуме; понятие ЕТКС тарифного разряда (ОК 016-94), диапазон тарифных разрядов, установленный	Комбинированный урок	ЛР1,2; МР1, МР2; ДРбв2, ДРбв6	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.9-11

		разряд выпускнику техникума. Характеристика профессиональной деятельности: область и объекты профессиональной деятельности выпускников; виды деятельности.					
	Раздел 2. Общие сведения об АТНГ						
4 (8)	Тема 2.1.	История создания АТНГ. Расположение кабинетов по дисциплинам общепрофессионального и профессионального цикла, мастерские и лаборатории. Традиции в техникуме. Устав техникума, единые требования к студентам. Права и обязанности студентов. Виды профессиональной деятельности и профессиональной компетентности выпускника по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики. Реферат.	Комбинированный урок	ЛР1,2; МР1, МР2; ДРбв 2, ДРбв6	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.11-15
		Итого за 1 семестр	8	4			
	Раздел 3. История развития и перспективы развития отрасли в сфере наладки и технического обслуживания КИП и А						
5(10)	Тема 3.1	Область профессиональной деятельности специалиста по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Виды профессиональной деятельности и профессиональной компетентности выпускника по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [3] с.46-49
6(12)	Тема 3.2	Измерение электрических величин. Изобретение шкалы измерения температуры воздуха. Ранние эксперименты по созданию электроизмерительных приборов. Изобретение вольтметра и амперметра. Модернизация приборов для измерения электрических величин. История развития электрорадиоизмерений.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [3] с.50-62
7 (14)	Тема 3.3	Измерение неэлектрических величин. Роль измерительной техники в народном хозяйстве, научных исследованиях. Измерение электрических величин как основа измерений других физических величин. Универсальность и распространенность электрических средств измерений	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [3] с.62-70
8 (16)	Тема 3.4	Виды технологических процессов. Параметры измерений.	Практическое занятие	ЛР3,4; МР3; ДРбв1, ДРбв5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Методические указания

9(18)	Тема 3.5	Система защиты и блокировки. Управление, контроль, регулирование.	Практическое занятие	ЛР3,4; МР3; ДР6в1, ДР6в5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Методические указания
10(20)	Тема 3.6	Оборудование, применяемое в нефтеперерабатывающей отрасли.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в1, ДР6в5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.53-57
	Раздел 4	История развития метрологии					
11(22)	Тема 4.1.	Основоположники метрологии. Первые попытки количественных измерений электрических явлений природы предприняты Ломоносовым в 1744году. Изобретение резонансного волномера для измерения волновых колебаний Менделеевым Д.И. в 1893году.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в1, ДР6в5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.59-62
12(24)	Тема 4.2	Общая теория измерения физических величин. Единицы физических величин и их системы. Порядок передачи размеров единиц от эталонов образцовым и рабочим средствам измерений. Общие методы и средства измерения и обработки результатов измерения и оценки их точности.	Практическое занятие	ЛР3,4; МР3; ДР6в1, ДР6в5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Методические указания
13(26)	Тема 4.3	Метрология. Цель измерения. Измерение. Физическая величина. Процесс измерения. Результат измерения. Единицы измерения. Система СИ.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в1, ДР6в5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.62-66
14(28)	Тема 4.4	Метрологическая служба на современном этапе. Краткая характеристика службы отделов метрологии.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в4, ДР6в8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.66-71
15(30)	Тема 4.5	Перспективы развития метрологии, основные направления.	Практическое занятие	ЛР3,4; МР3; ДР6в4, ДР6в8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Методические указания
	Раздел 5. Характеристика вспомогательных процессов производства						
16(32)	Тема 5.1	Водоснабжение и теплоснабжение	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в3, ДР6в7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.71-73
17(34)	Тема 5.2	Вентиляция. Кондиционирование.	Комбинированный урок	ЛР3,4; МР3; ДР6в3, ДР6в7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1.	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.73-75
18(36)	Тема 5.3	Дифференцированный зачёт.	Зачет	ЛР1,2,3,4; МР1,2,3; ДР6в1- ДР6в9	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.3.1. ОК 1-9	ЛРПВ 1-8	Л [1] с.75-78
		2 семестр:	28				
		Всего:	36				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины будет проходить в кабинете организации и руководства производственной деятельностью.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Организации и руководства производственной деятельностью»:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- принтер;
- сканер;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Учебно-наглядные пособия:

Раздаточный материал по темам на каждого студента Конспект лекций по дисциплине
Практические задания на каждого студента

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Зайцев С.А., Контрольно - измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений СПО/ С.А Зайцев., Д.Д. Грибанов, А.Н Толстов. – 8-е изд., стер. – М.: Академия. - 2023. – 464 с.
- 2.Шишмарёв В.Ю. Средства измерений: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». – 6-е изд., испр. – М.: «Академия», 2023 – 208 с.
3. Справочник Слесаря: Учебное пособие для НПО/Покровский Б.С.-М.: «Академия» 2020 - 384 с.
- 4.Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. проф. образований. - М.: «Академия» 2022 - 464 с. Трофимов А.И. Справочник слесаря КИПиА-МЭнергоатамиздат,2022. -256с
5. Каменский М.Л. Монтаж приборов и систем Автоматизации: Учебник для СПТУ-6-е изд. перераб. и дополнено –М Высш шк.2022.- 296
- 6.Жарковский Б.И., Шапкин В.В. Справочник молодого слесаря по контрольно – измерительным приборам и автоматике: М выш.шк.2023-156 с.
7. Трофимов А.И. Справочник мастера КИПиА. -М.: Энергоатамиздат,2019. -256с.

Интернет ресурсы:

1. История развития метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://www.studfiles.ru/preview/1557996/#2> 1
2. Измерение неэлектрических величин [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/b/BORWIN/utschebnaya_rabota/inev/Tab1/rp_inev.pdf
3. Истории научного направления «электрические измерения неэлектрических величин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-istorii-nauchnogo-napravleniya-elektricheskieizmereniya-neelektricheskikh-velichin-v-leningradskom-politehnicheskome-institute>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное личностное и профессиональное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Разделы 1-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.1 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.	Разделы 3-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа

		Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.2 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.	Разделы 3-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 3.1 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Разделы 3-5	Устный опрос Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета