

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

**основная профессиональная
образовательная программа
среднего профессионального образования**

профессии

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
(базовая подготовка)

ФГОС СПО утвержден приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1579
(Зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 20
декабря 2016 г. № 44801)

Квалификация выпускника –
Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Начало подготовки 02.09.2024 г.

Ачинск

УТВЕРЖДАЮ
Директор АТНГ

_____ О.Н.Питенина

« ____ » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Ачинского РПУ

Филиала «Макрорегион

Восточная Сибирь»

ООО ИК «СИБИНТЕК»

_____ А.Г. Шашков

« ____ » _____ 2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1579 (Зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 20 декабря 2016 г. № 44801).

Организация-разработчик: Краевое государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ачинский техникум нефти и газа имени Е.А. Демьяненко» (АТНГ).

Разработчики:

Степанова О.В. – заместитель директора по учебно-методической работе АТНГ, преподаватель первой квалификационной категории;

Константинова – заместитель директора по учебно-производственной работе АТНГ, преподаватель высшей квалификационной категории;

Анциферова Н.В. – преподаватель высшей квалификационной категории;

Мельникова И.Е. – преподаватель высшей квалификационной категории;

Ступаков Е.Н. – преподаватель первой квалификационной категории;

Болгов Д.Ю. – мастер производственного обучения, первой квалификационной категории;

Помелова С.В. – мастер производственного обучения, первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
3	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4	ДОКУМЕНТЫ РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
5	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	26
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
7	ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	29

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Учебный план

Приложение 3. Кадровое обеспечение

Приложение 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП

Приложение 5. Материально-техническое обеспечение

1 ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) представляет собой совокупность образовательных требований к среднему профессиональному образованию (далее – СПО) по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

При реализации образовательной программы Техникум вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Правила применения Техникумом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий указаны в положении о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для проведения учебных занятий и текущего контроля результатов обучения при реализации образовательных программ в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский техникум нефти и газа». В данном положении описаны условия функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их места нахождения

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы может осуществляться Техникумом как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативно-правовую основу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1579 (Зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 20 декабря 2016 г. № 44801);

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390

от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Устав краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский техникум нефти и газа», утвержден приказом министерства образования Красноярского края от 04.02.2016 г. № 56-11-03 (Зарегистрировано в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 4 по Красноярскому краю 19 февраля 2016 г.).

1.3 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы

Срок получения СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Срок получения СПО и присваиваемая квалификация

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОПОП	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ОПОП базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	2 года 10 месяцев

Техникум реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ОПОП, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

1.4 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

Срок освоения ОПОП в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, с учетом увеличения на 52 недели приводится в таблице 2.

Таблица 2 – Срок освоения ОПОП

Элементы ОПОП	Число недель	Количество часов
----------------------	---------------------	-------------------------

Обучение по учебным циклам	123	4428
Аудиторная нагрузка	104	3744
Учебная практика	6	216
Производственная практика	12	432
Государственная итоговая аттестация (в т.ч. демонстрационный экзамен)	1	36
Каникулярное время	24	-
Итого:	147	-

1.5 Особенности основной профессиональной образовательной программы

Особенностью данной ОПОП является ее ориентация на подготовку востребованной и перспективной профессии СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями (ТОП-50) (в соответствии со списком 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Минтруда РФ от 2 ноября 2015 г. № 831).

Содержание ОПОП отражает формирование знаний и умений в дисциплинах и МДК, направленных на обеспечение возможности работы выпускника на высокотехнологичных предприятиях Красноярского края (в том числе нефтеперерабатывающего профиля).

При распределении вариативной части ОПОП учтено, что деятельность современного предприятия невозможна без автоматизации технологических процессов, использования современных систем управления производством, контрольно-измерительных приборов и соответствующих систем обработки информации. Для этого введены вариативные дисциплины и МДК: ОП.07В Инженерная графика, ОП.01 Основы электротехники и электроники, ОП.02 Технические измерения, ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов.

На основании социально-экономического анализа потребности предприятий и организаций города, были определены значимые квалификационные требования. Для их качественной реализации введены следующие вариативные дисциплины, ориентированные на формирование общих компетенций, личностных качеств, необходимых для ориентации на современном рынке труда и работы в трудовом коллективе: ОП.10В Основы финансовой грамотности и предпринимательства, ОП.12В Проектирование профессиональной карьеры.

Для обеспечения востребованности выпускников, в том числе обеспечения качества подготовки в соответствии с чемпионатом профессионального мастерства «Профессионалы» по компетенции «Промышленная автоматика» в конце ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

В рамках реализации ОПОП предусмотрена учебная практика (6 нед.), для организации которой созданы все условия в лабораториях и мастерских техникума.

Производственная практика (12 нед.) проводятся на предприятиях города и края.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплин используются современные образовательные технологии: проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа), контекстного обучения (решение ситуационных задач), информационно-коммуникационные технологии (мультимедийные презентации, поиск информации на электронных ресурсах).

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий

(групповая консультация, разбор конкретных ситуаций с элементами деловой игры, групповая дискуссия).

Возможность обеспечения внедрения современных образовательных технологий обеспечивается развитой материально-технической базой техникума.

Таким образом, содержание ОПОП позволяет повысить качество подготовки и расширить область востребованности выпускников.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- системы и схемы автоматического управления;
- техническая документация;
- технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического управления;
- метрологическое обеспечение технологического контроля.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Основные виды профессиональной деятельности выпускников:

- выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации;
- техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Общие компетенции

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3 – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка 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

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 4 – Профессиональные компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности

Основные виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Формулировка компетенции
выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в	ПК 1.1	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа

соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.2	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	ПК 1.3	Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности
ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	ПК 2.1	Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	ПК 2.2	Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ
техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
	ПК 3.2	Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	ПК 3.3	Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ

3.3 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 5 – Результаты освоения ОПОП

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
Общеобразовательные компетенции		
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

		<p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	Ошибка! Источник ссылки не найден.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 6	Ошибка! Источник ссылки не найден. в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Ошибка! Источник ссылки не найден.	<p>Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по Ошибка! Источник ссылки не найден., осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;</p>

		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
Профессиональные компетенции		

ПК 1.1	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа	<p>Практический опыт: подготовке к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа</p> <p>Умения: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности</p> <p>Знания: конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ; инструменты и приспособления для различных видов монтажа; характеристики и области применения электрических кабелей; элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку; коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия; состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования состав и назначение основных элементов систем автоматического управления</p>
ПК 1.2	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации	<p>Практический опыт: определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации</p> <p>Умения: читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств</p>
		<p>Знания: конструкцию микропроцессорных устройств; принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов; особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров; основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники; способы макетирования схем;</p>

		<p>методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств; характеристику и назначение основных электромонтажных операций; назначение и области применения пайки, лужения; виды соединения проводов; технологии процесса установки крепления и пайки радиоэлементов; классификацию электрических проводок, их назначение; принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков; последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической документации</p>
ПК 1.3	<p>Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности</p>	<p>Практический опыт: проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ</p> <p>Умения: производить расшивку проводов и жгутование; производить лужение, пайку проводов; сваривать провода; производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов; прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; производить монтаж щитов, пультов, статов; оценивать качество результатов собственной деятельности; безопасно выполнять монтажные работы оформлять сдаточную документацию</p> <p>Знания: трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним; конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации; общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов; методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;</p>

		<p>технологии сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности; способы проверки работоспособности элементов волноводной техники; требования безопасности труда и бережливого производства при производстве и монтаже; нормы и правила пожарной безопасности при проведении монтажных работ</p>
ПК 2.1	<p>Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации</p>	<p>Практический опыт: выбор необходимых приборов и инструментов; определение пригодности приборов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе</p> <p>Умения: читать схемы структур управления автоматическими линиями; передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию; передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники</p> <p>Знания: конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ; электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); классификацию и состав оборудования станков с программным управлением; основные понятия автоматического управления станками; виды программного управления станками; состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями; классификацию автоматических станочных систем; основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов; виды систем управления роботами; состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов; необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками;</p>

		<p>устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники; схему и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи; схему и принципы работы «интеллектуальных» датчиков, ультразвуковых установок; назначение и характеристика пусконаладочных работ; способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов; принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке; технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов; принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования</p>
ПК 2.2	<p>Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ</p>	<p>Практический опыт: определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ</p> <p>Умения: использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ; проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов; оценивать качество результатов собственной деятельности; диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов; безопасно работать с приборами, системами автоматики; оформлять сдаточную документацию</p> <p>Знания: виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем; правила снятия характеристик при испытаниях; требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ; нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ; последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической</p>

		документации
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием	Практический опыт: подготовке к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
		Умения: пользоваться поверочной аппаратурой; производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры
		Знания: конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ; основные типы и виды приборов; понятие о поверочных схемах; порядок работы с поверочной аппаратурой; способы введения технологических и тестовых программ; тестовые программы, принципы работы и последовательность применения; основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов; технологии организации комплекса работ по поиску неисправностей устройств; технические условия эксплуатации автоматизированных систем
ПК 3.2	Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации	Практический опыт: определении последовательности и оптимальных режимов обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
		Умения: выполнять основные слесарные работы (обрабатывать детали по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой, сверлить, зенкеровать, зенковать резьбу, выполнять шабрение и притирку, навивать пружины); приводить параметры работы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов в соответствии с требованиями технической документации; выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, программируемых контроллеров и другого оборудования в рамках своей компетенции; безопасно эксплуатировать и обслуживать системы автоматики
		Знания: принципы взаимозаменяемости изделий,

		<p>сборочных единиц и механизмов, допуски и посадки; технологии выполнения основных слесарных работ; правила обеспечения безопасности труда и экологической безопасности при проведении измерений, эксплуатации приборов и измерительной аппаратуры; способы коррекции технологических и тестовых программ; нормы и правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем</p>
ПК 3.3	<p>Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ</p>	<p>Практический опыт: поверке и проверке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ</p> <p>Умения: контролировать линейные размеры деталей и узлов универсальным контрольно-измерительным инструментом; проводить проверку работоспособности блоков различных степеней сложности, систем питания, приборов и информационно-измерительных систем с использованием образцовых приборов; разрабатывать рекомендации для устранения отказов в работе контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; оценивать качество результатов собственной деятельности; оформлять сдаточную документацию</p> <p>Знания: основные характеристики измерительных инструментов и их классификацию; погрешности измерений; основные сведения об измерениях, методах и средствах их проведения; основные метрологические термины и определения; назначение и виды измерений; назначение метрологического контроля; принцип поверки технических средств измерений по образцовым приборам; технологии диагностики контрольно-измерительных приборов, систем и комплексов; последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической документации</p>

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание и организация образовательной деятельности при реализации данной ОПОП регламентируется: календарным учебным графиком; учебным планом с учетом профиля подготовки; рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей; программами учебных и производственных практик; методическими материалами, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ОПОП профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики приведен в Приложение 1.

4.2 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Продолжительность учебной недели – 6 дней.

Занятия группируются парами, продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Образовательная нагрузка обучающихся составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной работы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 2-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО формируется в соответствии с разъяснениями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования – технический.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет не более 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (не менее 20 %) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник согласно сочетанию получаемых квалификаций, а также получения

дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Использование часов вариативной части приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение часов вариативной части

Индекс	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля, междисциплинарного курса	Количество часов (аудиторных)	Элемент ОПОП
Общепрофессиональные дисциплины (558 ч)			
ОП.01	Основы электротехники и электроники	50	темы
ОП.02	Технические измерения	62	темы
ОП.03	Основы автоматизации технологических процессов	66	темы
ОП.05	Физическая культура	120	темы
ОП.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	124	темы
ОП.07В	Инженерная графика	64	учебная дисциплина
ОП.10В	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	36	учебная дисциплина
ОП.12В	Проектирование профессиональной карьеры	36	учебная дисциплина
Профессиональные модули (198 ч)			
МДК.01.04В	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	78	темы МДК
МДК.03.01	Эксплуатация приборов и систем автоматики		темы МДК
МДК.03.02В	Основы Бизнес-системы организации		темы МДК
Всего:		756	

Учебный план представлен в Приложении 2.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Перечень рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей входящих в состав ОПОП представлен в таблице 7 в соответствии с формируемым образовательным результатом.

Таблица 7 – Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональные модулей

Индекс	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля, междисциплинарного курса	Образовательный результат
ОП.00 Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Основы электротехники и электроники	ОК 1 – ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3
ОП.02	Технические измерения	ОК 1 – ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1 – ПК 3.3
ОП.03	Основы автоматизации технологических процессов	ОК 1 – ОК 11, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.3
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – ОК 8, ОК 10
ОП.05	Физическая культура	ОК 1 – ОК 4, ОК 6 – ОК 8
ОП.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 1 – ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2
ОП.07В	Инженерная графика	ОК 1 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
ОП.10В	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	ОК 1 – ОК 5, ОК 9 – ОК 11
ОП.12В	Проектирование профессиональной карьеры	ОК 1 – ОК 5, ОК 9 – ОК 11
П.00 Профессиональный цикл		
ПМ 01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
МДК 01.01	Средства автоматизации и измерения технологического процесса	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1
МДК 01.02	Монтаж средств автоматизации	ОК 2 – ОК 7, ОК 9 – ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3
МДК 01.03	Система охраны труда и промышленная экология	ОК 4, ОК 6 – ОК 9, ПК 1.3
МДК 01.04В	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	ОК 2 – ОК 7, ОК 9 – ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3
ПМ 02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации		
МДК 02.01	Технология пусконаладочных работ	ОК 1 – ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2
МДК 02.02	Автоматические системы управления технологических процессов	ОК 1 – ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2
ПМ 03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности		
МДК 03.01	Эксплуатация приборов и систем автоматики	ОК 1 – ОК 11, ПК 3.1 – ПК 3.3
МДК 03.02В	Основы Бизнес-системы организации	ОК 1 – ОК 11, ПК 3.1

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей размещены в локальной сети Техникума.

4.4 Учебная и производственная практика

В процессе реализации ОПОП предусмотрены 18 недель практики, которая подразделяется на учебную и производственную. Учебная и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Таблица 8 – Распределение этапов и видов практики по семестрам

№ Семестр	Этапы и виды практики	Продолжительность практики Недели (часы)	Индекс
4	Учебная практика ПМ 01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	3 недели (108 ч)	УП.01
	Производственная практика ПМ 01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	4 недели (144 ч)	ПП.01
5	Учебная практика ПМ 02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	1 неделя (36 ч)	УП.02
	Производственная практика ПМ 02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	3 недели (108 ч)	ПП.02
6	Учебная практика ПМ 03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	2 недели (72 ч)	УП.03
	Производственная практика ПМ 03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	5 недель (180 ч)	ПП.03
	Итого:	18 недель (648 ч)	

Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях техникума.

Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе заключаемых договоров. Перечень основных баз практик приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Основные базы прохождения производственной практики

Индекс	Наименование модуля	Основные базы практики (организации, учреждения, предприятия)
ПМ 01	Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Ачинский РПУ филиала ООО «РН-Информ» в г. Красноярске ОАО «Фирма Энергозащита»
ПМ 02	Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	ООО «Русская инжиниринговая компания» ООО «Сибинтек»
ПМ 03	Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлеченными к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлеченные к реализации ОПОП, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 25 процентов.

Кадровое обеспечение представлено в Приложении 3.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Библиотечный фонд Техникума укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы Техникум использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Обучающиеся имеют доступ к электронно-библиотечным системам «ЗНАНИУМ» (договор №951 эбс от 07.04.2023) и «ЮРАЙТ» (договор №62/2023 от 20.08.2023).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП подробно представлено в Приложении 4.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий, в том числе лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных ОПОП.

Таблица 10 – Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, спортивных объектов и залов

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Основ автоматизации технологических процессов
2	Технических измерений
3	Безопасности жизнедеятельности
4	Иностранного языка
	Лаборатории:
1	Электротехники и электроники
2	Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	Мастерские:
1	Слесарная
2	Электромонтажная
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

Материально-техническое обеспечение ОПОП подробно представлено в Приложении 5.

6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, МДК. Если учебная дисциплина или МДК ведется на протяжении нескольких семестров, то в конце семестра проводится контрольная работа.

Все элементы учебного плана имеют завершающую форму контроля, и реализуется в одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- учебные дисциплины и МДК – экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), контрольная работ (КР);
- учебная и производственная практика – дифференцированный зачет (ДЗ);
- профессиональный модуль – экзамен (квалификационный) (ЭК).

Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена (квалификационного) проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены (квалификационные) проводятся в целом по профессиональному модулю после окончания освоения всех элементов модуля.

Промежуточная аттестация в остальных формах проводится за счет учебного времени, отведенного на освоение соответствующего МДК, дисциплины или отдельных этапов практики.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине Физическая культура являются дифференцированные зачеты, которые проводятся каждый семестр.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения, не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Промежуточная аттестация может проводиться непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, МДК или профессионального модуля.

На дифференцированный зачет и контрольную работу выделяется 2 часа, на экзамен – 8 часов. Время промежуточной аттестации распределено следующим образом: 1 курс – 36 часов; 2 курс – 72 часа, 3 курс – 72 часа, 4 курс – 36 часов.

Государственная итоговая аттестация организуется в рамках 2 недель. ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В соответствии с Концепцией воспитательной работы Техникума приоритетным направлением является создание социокультурной образовательной среды, обеспечивающей формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций, создание благоприятных условий для нравственного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности выпускника.

В формировании социокультурной среды участвуют все подразделения Техникума:

- Администрация Техникума;
- Центр профессиональной ориентации и карьеры;
- Ресурсный центр информационно-коммуникационных технологий;
- Библиотека техникума;
- Социально-психологическая служба;
- Коллективы художественной самодеятельности;
- Студия изобразительного и декоративно-прикладного искусства;
- Спортивный клуб.

Непосредственное руководство данного направления осуществляет заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам.

Ежегодно для всех групп назначаются руководители, деятельность которых нацелена на формирование у обучающихся гражданско-патриотической позиции, духовной культуры, общих и профессиональных компетентностей, воспитание отношения к здоровому образу жизни, сопровождение в организации учебной деятельности, воспитания дисциплинированности.

Руководитель координирует работу группы, знакомит обучающихся с нормативно-правовой базой в области образования, Уставом Техникума, Правилами внутреннего распорядка и Правилами проживания в общежитии, воспитывает уважение к ценностям и нормам. Контролирует текущую и семестровую успеваемость и внеучебную занятость; участвует в развитии различных форм студенческого самоуправления; помогает в культурном и физическом совершенствовании студентов; содействует привлечению студентов к научно-исследовательской работе и различным формам внеучебной деятельности и т.д.

В Техникуме ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы с обучающимися, так как более эффективные результаты в области воспитания могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления.

В органы студенческого самоуправления входят:

- Студенческий совет;
- Студенческий совет общежития.

В Техникуме созданы благоприятные условия для реализации и интеллектуального и личностного роста, формирования творческих и профессиональных качеств обучающихся. Большое значение в плане личностного и профессионального становления выпускников имеют различные внеаудиторные формы образовательной деятельности:

- студенческое научное общество;
- организация самостоятельной работы обучающихся в творческих группах на базе кабинетов, лабораторий и мастерских.

В рамках самостоятельной работы, обучающиеся приобретает начальные навыки проведения исследований, учится применять приобретенные теоретические знания в

прикладных задачах. Обучающиеся принимают участие в предметных олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства, научно-практических конференциях различных уровней.

Большое внимание уделяется развитию художественно-эстетического направления. В Техникуме действует Студия изобразительного и декоративно-прикладного искусства и коллективы художественной самодеятельности. Имеется актовый зал на 200 посадочных мест, оснащенный мультимедийной, профессиональной осветительной и звуковой техникой для проведения концертов и других массовых мероприятий.

Основой военно-патриотического воспитания является действующий клуб «Патриот», здесь проводятся различные мероприятия, и ведется подготовка к участию в военно-патриотических соревнованиях и фестивалях («Снежный барс», «Зарница»).

В Техникуме имеется хорошо оснащенный спортивный зал, тренажерный комплекс, спортивная площадка. Развиваются такие виды спорта как волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, гиревой спорт.

Вся спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная работа направлена на то, чтобы физическая культура и спорт стали повседневной потребностью обучающихся. Данная работа организуется руководителем физического воспитания.

В настоящий момент военно-спортивной работой охвачено более 80% обучающихся.

Координация мероприятий по социальной поддержке студентов осуществляется заместителем директором техникума по воспитательной работе и социальным вопросам. Выделяются следующие направления:

- материальная поддержка обучающихся;
- назначение социальной стипендии малообеспеченным обучающимся;
- организация и контроль качества питания на базе столовой Техникума;
- плановые медицинские осмотры на базе медпункта Техникума;
- обеспечение социальных гарантий студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и др.

В соответствии с действующим законодательством успевающим обучающимся по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия за счет средств краевого бюджета, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия.

Иногородние студенты обеспечены благоустроенным общежитием, в которых оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, для принятия пищи.

В учебном заведении в 2004 г. создан сайт и успешно развивается – www.achtng.ru.

На сайте Техникума размещается нормативно-правовая информация, расписание учебных занятий, новости о проводимых мероприятиях, о воспитательной и внеучебной работе, другая полезная информация для педагогических работников и обучающихся.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор АТНГ

_____ О.Н. Питенина

приказ №

от « ___ » _____ 202__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
 среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих
 по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
 (базовая подготовка)

Квалификация выпускника – Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы
 среднего общего образования – технологический

Начало подготовки – 01.09.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

_____ О.В. Степанова

« ___ » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

_____ Н.А. Константинова

« ___ » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР и СВ

_____ Н.Н. Шведчикова

« ___ » _____ 2024 г.

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 *Нормативная база реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС)*

Настоящий учебный план основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработан на основе:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1579 (Зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 20 декабря 2016 г. № 44801);

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Устав краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский техникум нефти и газа», утвержден приказом министерства образования Красноярского края от 10 августа 2021 г. № 139-11-03 (Зарегистрировано в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 4 по Красноярскому краю 31 августа 2021 г.);

Изменения в Устав краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский техникум

нефти и газа», утвержден приказом министерства образования Красноярского края от 30 декабря 2021 г. № 307-11-03 (Зарегистрировано в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 4 по Красноярскому краю 05 апреля 2022 г. за ГРН 2222400180033).

1.2 Организация учебного процесса

Учебный план разработан для обучающихся поступающих на базе основного общего образования по программе базовой подготовки со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Учебный год начинается 1 сентября и делится на 2 семестра, период обучения включает 6 семестра.

Продолжительность учебной недели – 6 дней.

Занятия группируются парами, продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Образовательная нагрузка обучающихся составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной работы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 2-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В процессе реализации образовательной программы предусмотрены 18 недель практики, которая подразделяется на учебную, производственную (по профилю специальности) и производственную. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Таблица 1 – Распределение этапов и видов практики по семестрам

№ Семестр	Этапы и виды практики	Продолжительность практики Недели (часы)	Индекс
4	Учебная практика ПМ 01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	3 недели (108 ч)	УП.01
	Производственная практика ПМ 01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	4 недели (144 ч)	ПП.01
5	Учебная практика ПМ 02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	1 неделя (36 ч)	УП.02
	Производственная практика ПМ 02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	3 недели (108 ч)	ПП.02
6	Учебная практика ПМ 03 Техническое обслуживание и	2 недели (72 ч)	УП.03

	эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности		
	Производственная практика ПМ 03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	5 недель (180 ч)	ПП.03
	Итого:	18 недель (648 ч)	

Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях Техникума.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе заключаемых договоров.

Учебная дисциплина Физическая культура предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий.

Занятия по учебной дисциплине Иностранный язык, лабораторные занятия по другим дисциплинам и МДК проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

В IV семестре с юношами проводятся учебные сборы в объеме 35 часов (приказ Министра обороны и Министерства образования и науки от 24.02.2010 г. № 96/134).

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, также реализация обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, а во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

1.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл образовательной программы СПО формируется в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Программа среднего общего образования реализуется на 1 курсе. Объем обязательной аудиторной нагрузки для обучающихся на базе основного общего образования, составляет 1476 часа.

Учебное время, отводимое на теоретическое обучение, используется на изучение базовых и профильных общеобразовательных учебных дисциплин с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. Учебные дисциплины базового уровня представлены полностью. В качестве профильных дисциплин определены следующие учебные дисциплины: Математика (304 часов), Информатика (108 часов), Физика (212 часов). На изучение учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности выделено 68 часа.

Реализация общеобразовательных дисциплин на 1 курсе направлена на профессиональную подготовку специалистов программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования. В рамках общеобразовательного цикла предусматривается интенсивная подготовка студентов с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в том числе с учетом применения дистанционных образовательных технологий.

На 1 курсе введены дисциплины ПОО.01 Введение в специальность (36 часов), целью данной дисциплины является создание у обучающихся целостного представления об избранной специальности, организационных и методических основах учебного процесса, структуре дидактических блоков и конечной цели своего обучения по программам среднего профессионального образования.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Промежуточная аттестация обучающихся включается в учебные циклы. Она осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Экзамены проводятся по дисциплине ОД.01 Русскому языку, профильным дисциплинам ОПД.01 Математике, ОПД.02 Информатике, ОПД.03 Физика. Форма проведения экзамена определяется преподавателем.

1.4 Формирование вариативной части (ППКРС)

Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части (756 часов) используются с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Распределение часов вариативной части представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение часов вариативной части

Индекс	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля, междисциплинарного курса	Количество часов (аудиторных)	Элемент ОПОП
Общепрофессиональные дисциплины (558 ч)			
ОП.01	Основы электротехники и электроники	50	темы
ОП.02	Технические измерения	62	темы
ОП.03	Основы автоматизации технологических процессов	66	темы
ОП.05	Физическая культура	120	темы
ОП.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	124	темы
ОП.07В	Инженерная графика	64	учебная дисциплина
ОП.10В	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	36	учебная дисциплина
ОП.12В	Проектирование профессиональной карьеры	36	учебная дисциплина

Профессиональные модули (198 ч)			
МДК.01.04В	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	78	темы МДК
МДК.03.01	Эксплуатация приборов и систем автоматики		темы МДК
МДК.03.02В	Основы Бизнес-системы организации		темы МДК
Всего:		756	

1.5 Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, МДК. Если учебная дисциплина или МДК ведется на протяжении нескольких семестров, то в конце семестра проводится контрольная работа.

Все элементы учебного плана имеют завершающую форму контроля, и реализуется в одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- учебные дисциплины и МДК – экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), контрольная работ (КР);
- учебная и производственная практика – дифференцированный зачет (ДЗ);
- профессиональный модуль – экзамен (квалификационный) (ЭК).

Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена (квалификационного) проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены (квалификационные) проводятся в целом по профессиональному модулю после окончания освоения всех элементов модуля.

Промежуточная аттестация в остальных формах проводится за счет учебного времени, отведенного на освоение соответствующего МДК, дисциплины или отдельных этапов практики.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине Физическая культура являются дифференцированные зачеты, которые проводятся каждый семестр.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения, не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Промежуточная аттестация может проводиться непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, МДК или профессионального модуля.

На дифференцированный зачет и контрольную работу выделяется 2 часа, на экзамен – 6 часов.

Государственная итоговая аттестация организуется в рамках 2 недель. ГИА проводится в виде демонстрационного экзамена

2 СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (В НЕДЕЛЯХ)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная			
I	41	-	-	-	-	11	52
II	34	3	4	-	-	11	52
III	29	3	8	-	1	2	43
Всего	104	6	12	-	1	24	147

4 ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ, СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЗАЛОВ

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Технического черчения
2	Охраны труда
3	Электротехники
4	Материаловедения и технологии общеслесарных работ
5	Технической механики
6	Безопасности жизнедеятельности
7	Информационных технологий
8	Метрологии, стандартизации и сертификации
	Лаборатории:
1	Гидромеханических и тепловых процессов
2	Оборудования насосных и компрессорных установок
3	Автоматизации технологических процессов
	Мастерская
1	Слесарная и ремонтная
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Спортивная инфраструктура (малые архитектурные формы) с элементами полосы препятствий
3	Электронный стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

Приложение 3

Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлеченными к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлеченные к реализации ОПОП, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 25 процентов.

Кадровое обеспечение ОПОП подробно представлено в таблице

Таблица 1 – Кадровое обеспечение ОПОП

№ п/п	Ф.И.О.	Должность предмет	Квалификационные категории, ученая степень (ученое звание)	Учебное заведение, год окончания	Специальность, квалификация, переподготовка	Дата принятия на работу	Стаж на 01.09.2023	Пед. стаж на 01.09.2023		Стаж работы по специальности (практический)	Наименования курсов повышения квалификации, дата проведения
								Общий	в т.ч. техникуме		
1.	Анциферова Наталья Викторовна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая	Красноярский государственный педагогический университет, 200	учитель физики, информатики и ИТ	07.09.2007	23	23	16		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа, 2021г. Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов

											в сети Интернет, 16 часов, 2021г. Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022г. Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Астрономия» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования, 40 часов, 2021г.
2.	Болгов Дмитрий Юрьевич	Преподаватель профессиональных модулей	Первая	Орджоникидзевское зенитно-ракетное командное училище, 1988	специальность «Инженер по эксплуатации радиоэлектронных средств»	15.10.2012	39	10	10	28	Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Стажировка АО «АНПЗ ВНК», 2022 Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022 Практика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Промышленная автоматика», 18 часов, 2022
3.	Бондарчук Наталья Николаевна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая	Красноярский инженерно-строительный институт, 1988 Ачинский государственный профессионально-педагогический колледж, 2004 ООО «Инфоурок», 2018	Специальность «Автомобильные дороги», квалификация – инженер-строитель Специальность «Профессиональное обучение», квалификация – мастер производственного обучения Профессиональная переподготовка по программе «Технический контроль и техническая подготовка сварочного производства»	10.02.1994	34	29	29		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021г. Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022г.
4.	Бурдинская Анастасия Андреевна	Преподаватель менеджмента	Первая	Красноярский государственный аграрный университет, 2010	Специальность – менеджмент организации квалификация-	01.09.2023	11	4	4		

5.	Демидов Дмитрий Геннадьевич	Преподаватель ОБЖ		Индустрально-педагогический колледж г. Ачинск, 1999 ФГБОУ ВО "Сибирская пожарно-спасательная академия", 2015	менеджер специальность "Механизация с/х", техник-механик, мастер п/о специальность "Пожарная безопасность", инженер	18.10.2018	20	4	4	20	Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022
6.	Константинова Наталья Андреевна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая	Карагандинский гос. университет им. Е.А. Букетова, 1994 СГА переподготовка, 2012	специальность "Математика", квалификация математик-преподаватель «Менеджмент в образовании»	01.10.2014	25	25	8		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021 Цифровая дидактика, 48 часов, 2022
7.	Матвиенко Марина Владимировна	Преподаватель русского языка и литературы	Первая	Красноярский государственный университет, 1995	специальность "Русский язык и литература (филология)", филолог, преподаватель	08.09.2008	25	22	15		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021 Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022
8.	Мельникова Ирина Евгеньевна	Преподаватель профессиональных модулей	Высшая	ФГБОУ ВПО «Сибирский гос. технологический университет», 2013	Специальность «Профессиональное обучение(химические технологии)» – Квалификация – педагог профессионального обучения»	26.05.2003	35	20	20		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Стажировка АО «АНПЗ ВНК», 2022 Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022

											Практика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Промышленная автоматика», 38 часов, 2022
9.	Норогова Людмила Анатольевна	Преподаватель философии	Первая	Красноярский государственный педагогический институт, 1988	Специальность-история квалификация-учитель истории и обществоведения	01.09.2022	41	41	12		Воспитательная деятельность в системе среднего профессионального образования: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети интернет, 16 часов, 2021г
10.	Питенина Оксана Николаевна	Преподаватель экономики	Высшая	ФГБОУ ВПО Сибирский государственный технологический университет, 2004 КГПУ им. В.П. Астафьева, профессиональная переподготовка, 2015	специальность "Экономика и управление на предприятиях химико-лесного комплекса", квалификация экономист-менеджер «Менеджмент в образовании»	23.09.2013	19	16	10		Учебно-методический комплекс как условие обеспечения качества внедрения образовательных программ ТОП-50, 2018 Программа подготовки экспертов центров оценки квалификаций и экзаменационных центров, 20 часов, 2021г Управление опережающим развитием образовательных систем и образовательных организаций, 144 часа, 2022г Воспитательная деятельность в учреждениях среднего профессионального образования, 132 часа, 2022г.
11.	Плотникова Елена Антоновна	Преподаватель математики и информатики	Высшая	Красноярский государственный педагогический университет, 1999	Специальность «Математика и информатика», учитель математики и информатики	03.09.2019	24	24	4		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021 Цифровая дидактика, 48 часов, 2022 Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022
12.	Помелова Светлана Владимировна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Первая	Красноярский государственный аграрный университет, 2016 ПЛ №96, 2009	Специальность «Электрооборудование и электротехнологии», квалификация – инженер Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 5 разряд Специальность	01.10.2004	24	22	18		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021

				Ачинское педагогическое училище, 1991	«Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы», квалификация – учитель начальных классов, ст. пионервожатый						
13.	Пучкина Ирина Георгиевна	Преподаватель истории правовое обеспечение профессиональной деятельности	Первая	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2012	учитель истории и права	02.09.2019	9	9			<p>Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021</p> <p>Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021</p> <p>Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021</p> <p>Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022</p>
14.	Северин Василий Васильевич	Преподаватель профессиональных дисциплин		Новосибирский электротехнический институт, 1982	Специальность- Квалификация- инженер-электрик	01.09.2022	40	1	1	6	
15.	Стрельцова Марина Владимировна	Преподаватель профессиональных дисциплин		Красноярский государственный университет, 2001	Специальность- социальная работа квалификация- специалист по социальной работе	01.10.2022	21	10 мес.	10 мес.	17	
16.	Ступаков Евгений Николаевич	Преподаватель профессиональных модулей	Первая	ФГОУ ВПО СФУ, 2009	специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок технологических компрессоров», квалификация - инженер	24.09.2012	35	14	12	11	<p>Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021</p> <p>Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021</p> <p>Стажировка АО «АЕПЗ ВНК», 2022</p> <p>Реализация системы наставничества педагогических работников в образовательной организации, 36 часов, 2022</p> <p>Топ-5 конструкторов для создания интерактивных рабочих листов. Формирующее оценивание, 24 часа, 2022</p> <p>Практика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Промышленная автоматика», 26 часов, 2022</p>
17.	Суржикова Марина Сергеевна	Преподаватель психологии общения	Первая	Красноярский институт цветных металлов и золота, 1987	Специальность «Металлургия цветных металлов», квалификация - инженер	12.03.2014	43	21	10		<p>Профессиональная деятельность педагога-психолога профессионального образовательного учреждения в соответствии с требованиями профессионального стандарта, 144 часов, 2020г</p> <p>Проектирование и разработка ЭУМК учебной</p>

				Лесосибирский педагогический институт филиал Красноярского государственного университета, 2002	специальность «педагог-психолог»						дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021
18.	Тарханова Светлана Юрьевна	Преподаватель профессиональных модулей	Первая	Сибирский государственный университет, 2014	Специальность- Профессиональное обучение (химические производства) Квалификация- педагог профессионального обучения	19.09.2023	21	9	9	1	Практика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Промышленная автоматика», 38 часов, 2022
19.	Фомкина Анна Александровна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая кандидат технических наук, 2012	Сибирский государственный технологический университет, 2007 ООО «Инфоурок», 2019	специальность «Машины и оборудование лесного комплекса», квалификация – инженер профессиональная переподготовка по программе «Техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа»	01.09.2016	15	15	7		Стажировка АО «АЕПЗ ВНК», 2022 Практика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Переработка нефти и газа», 18 часов, 2022
20.	Херувимова Елена Александровна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая	Сибирский университет потребительской кооперации, 2006 ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет, 2016	специальность «Маркетинг», квалификация маркетолог программа «Педагогика и психология профессионального образования»	09.09.2008	27	16	15		Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся, 72 часа, 2020 Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021
21.	Цветкова Наталья Васильевна	Преподаватель иностранного языка	Первая	Красноярский государственный педагогический институт, 1993	специальность: Немецкий и английский язык, учитель немецкого, английского языков	01.09.2003	29	27	19		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021
22.	Цапков Артем Владимирович	Преподаватель физической	Высшая	ФГБОУ ВО «Красноярский	Направление: Педагогическое	04.02.2022	11	10	1		

		культуры		государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», 2019	образование квалификация: Бакалавр						
23.	Чикинева Ольга Николаевна	Преподаватель профессиональных дисциплин	Высшая	Красноярский институт цветных металлов и золота им. М.И. Калинина, 1991 ООО «НТУ» переподготовка. 2019	Специальность «Металлургия цветных металлов и золота», инженер-металлург преподаватель	25.10.2011	47	30	11		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021
24.	Шереметьева Юлия Викторовна	Преподаватель иностранного языка	Первая	Ачинский педагогический колледж, 2005 Красноярский гос. Аграрный университет, 2016 АНО «Академия дополнительного профессионального образования», 2018	Специальность «Иностранный язык», квалификация – учитель английского языка основной общей школы Специальность «Экономика», квалификация – бакалавр Проф. Переподготовка по программе ДПО «Учитель иностранного языка. Пед. деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС», квалификация – учитель иностранного языка	08.09.2014	17	16	9		Проектирование и разработка ЭУМК учебной дисциплины (МДК, учебной практики), 72 часа 2021 Методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности, 40 часов, 2021 Воспитательная деятельность в системе СПО: профилактика девиантного, суицидального поведения, безопасного поведения студентов в сети Интернет, 16 часов, 2021

Приложение 4

Учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Библиотечный фонд Техникума укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы Техникум использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Обучающиеся имеют доступ к электронно-библиотечным системам «ЗНАНИУМ» (договор №951 эбс от 07.04.2024) и «ЮРАЙТ» (договор №62/2023 от 20.08.2024).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП подробно представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП

/п	Наименование печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (автор, название, издательство, год издания)	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)
	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а	Да (библиотечный

также иным информационным ресурсам	фонд 10 266 экз.)
Библиотека. Читальный зал с выходом в интернет	да
Доступ к профессиональной базе данных ЭБС	да, договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с «ЗНАНИУМ» договор № 159 ЭБС от 13.03.2024, договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с «ЮРАЙТ» договора № 6355 от 01.02.2024
О.00 Общеобразовательный цикл	
ОД.01 Русский язык	
Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для СПО — 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2021. – 416	Электронный вариант
Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для СПО — 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2017. – 416	1 шт
В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для СПО — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 385 с.	Электронный вариант
ОД.02 Литература	
Агеносов В.В. Литература. 11 класс. Учебник. В 2-х частях. Базовый и углубленный уровни. – М.: Просвещение, 2021	1 шт
Ланин Б.А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Литература. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. – М.: «Просвещение/Вентана-Граф», 2022.	1 шт
Черняк М.А. Современная русская литература. Учебник для академического бакалавриата. – М.: «Юрайт», 2019.– 400 с.	
ОД.03 Иностранный язык	
Маньковская З. В. Английский язык: учебное пособие для СПО. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 200 с.	Электронный вариант
Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2): учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 171 с.	Электронный вариант

ОД.04 История		
Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 400 с		1 шт
Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы: 10-й класс:учебник общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1: учебник для СОО. — М.: «Просвещение», с 2023. — 496 с.		1 шт
Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 – начало 21 века: 11-й класс:учебник общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2: учебник для СОО. — М.: «Просвещение», с 2023. — 448 с.		1 шт
Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История. С древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 1: учебник для СОО. — М.: ООО "Русское слово-учебник", 2022. — 448 с.		Электронный вариант
Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История. Конец XIX — начало XXI века: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 2: учебник для СОО. — М.: ООО "Русское слово-учебник", 2022. — 446 с.		Электронный вариант
ОД.05 Физическая культура		
Богашенко Ю.А, Дядичкина Н.С., Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с		1 шт.
Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО — 3-е изд., испр. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с		Электронный вариант
ОД.06 Основы безопасности жизнедеятельности		
Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В 2 ч. Часть 1: учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 350 с.		1 шт.
Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с.		1 шт.
Халилов Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для СПО. — М.: Издательский Дом ФОРУМ, 2024. — 576 с.		Электронный вариант
ОД.07 География		
Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ.учреждений сред.проф.образования. — 3-е изд., стер.. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 320 с., с цв.ил.:ил.		1 шт
Вавилова, Е.В. Экономическая география и регионалистика (для бакалавров) / Е.В. Вавилова. — М.: КноРус, 2019. — 352 с		1 шт
Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран: Учебник / Ю.Н.		1 шт

Гладкий. — М.: Академия, 2019. — 224 с	
Голубчик М. М. Социально-экономическая география. — М.: Юрайт, 2020. — 476 с	Электронный вариант
Каледин Н. В. География мира в 3 томах. Том 2. Социально-экономическая география мира. — М.: Юрайт, 2020. — 297 с	Электронный вариант
Кузьбожев Э. Н. Экономическая география и регионалистика (история, методы, состояние и перспективы размещения производительных сил). — М.: Юрайт, 2020. — 432 с.	Электронный вариант
Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 частях. Часть 1. — М.: Юрайт, 2020. — 386 с. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 частях. Часть 2. — М.: Юрайт, 2020. — 246 с.	Электронный вариант
Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика. — М.: Юрайт, 2020. — 412 с.	Электронный вариант
Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география Африки. — М.: Юрайт, 2020. — 202 с.	Электронный вариант
Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география евроатлантического региона. — М.: Юрайт, 2020. — 371 с.	Электронный вариант
Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география зарубежной Азии, Австралии и Океании. — М.: Юрайт, 2020. — 420 с.	Электронный вариант
Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география Латинской Америки. — М.: Юрайт, 2020. — 242 с.	Электронный вариант
ОД.08 Обществознание	
Агафонова Н.В. Обществознание. Основы науки. Экономическая система общества : учебник для СПО— 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с	Электронный вариант
Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 528 с.	1 шт
ОД.09 Биология	
Константинов В.М., Ребзанов А. Г., Фадеев Е. О. Учебник для СПО - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с	1 шт
Ярыгин В.Н. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для СПО — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с	Электронный вариант
Ярыгин В.Н. Биология: учебник и практикум для СПО - 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 378 с.	Электронный вариант
ОД.10 Химия	

Габриелян О.С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с.	1 шт
ОПД Общеобразовательные профильные дисциплины	
ОПД.01 Математика	
Баврин И.И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для СПО/И.И. Баврин. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 329 с. – Серия: Профессиональное образование.	1 шт
Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 256 с.	1 шт
Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 416 с.	1 шт
Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учеб. пособие для СПО— М. : Издательство Юрайт, 2021. — 200 с.	Электронный вариант
Богомолов, Н. В. Геометрия : учеб. пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 92 с.	Электронный вариант
Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика. Учебник для СПО - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 368 с.	1 шт
Далингер, В. А. Математика: логарифмические уравнения и неравенства : учеб. пособие для СПО / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021 — 176 с.	Электронный вариант
Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учеб. пособие для СПО / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с	Электронный вариант
ОПД.02 Информатика	
Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с.	Электронный вариант
Новожилов О.П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 620 с.	1 шт
ОПД.03 Физика	
Дмитриев В.Ф. Физика: учебник для СПО - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 448 с	1 шт

Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с	Электронный вариант
ОД.11 Введение в специальность	
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01 Основы электротехники и электроники	
Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для СПО— Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с.	Электронный вариант
Лоторейчук Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. 317 с.	Электронный вариант
Славинский А. К., Туревский И. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие для СПО. – М.: Дом ФОРУМ, 2022. – 448 с.	Электронный вариант
Шандриков А. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие для СПО. – М.: Республиканский институт профессионального образования, 2020. – 318 с.	Электронный вариант
ОП.02 Технические измерения	
Латышенко К.П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1: Учебник для СПО- 2-е изд.испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 250 с.	Электронный вариант
Латышенко К.П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 2: Учебник для СПО - 2-е изд.испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 250 с.	Электронный вариант
Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с	Электронный вариант
Хромоин П. К. Электротехнические измерения: учеб. пособие / П.К. Хромоин. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 288 с.	1 шт
ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов	
Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с	Электронный вариант
Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учеб. для СПО/ В.Н. Пантелеев, В.М. Прошин. – 2-е изд., стер. – М.: Академи, 2019. – 208 с	1 шт
Сотскова Е.Л. Головлева С.М. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа. Учебное пособие для студентов. Издательский центр Академия 2014. – 304с.	1 шт
Шишмарёв, В. Ю. Электрорадиоизмерения : учебник для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 345 с.	Электронный вариант
Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое	1 шт

регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 304 с.	
Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 320 с.	1 шт
ОП.04 Безопасность жизнедеятельности	
Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В 2 ч. Часть 1: учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 350 с.	1 шт.
Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с.	1 шт.
Халилов Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для СПО. – М.: Издательский Дом ФОРУМ, 2024. – 576 с.	Электронный вариант
ОП.05 Физическая культура	
Богащенко Ю.А, Дядичкина Н.С., Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с	1 шт.
Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО — 3-е изд., испр. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с	Электронный вариант
ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2): учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 171 с.	электронный вариант
ОП.07В Инженерная графика	
Бродский А. М. Инженерная графика: учебник. - М. Академия, 2000	1 шт
Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для СПО — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с.	Электронный вариант
Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для СПО. — 13-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 389 с.	1шт
ОП.10В Основы финансовой грамотности и предпринимательства	
Кальней В. А. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для СПО. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 248 с.	Электронный вариант
Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с.	Электронный вариант
П.00 Профессиональный цикл	
ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в	

	соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	
	МДК.01.01 Средства автоматизации и измерения технологического процесса	
	Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник.- М.: Академия, 2019. – 375 с.	1 шт
	Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник.- М.: Академия, 2018. 208с.	1 шт
	Раннев Г.Г. Методы и средства измерений: Учебник.- М.: Академия 2021. – 304 с.	Электронный вариант
	Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с.	Электронный вариант
	Шишмарёв В. Ю. Средства измерений: учебник/ В. Ю. Шишмарёв. – 6-е изд., испр. – М.: Академия, 2019. 320 с	1 шт
	Шишмарёв, В. Ю. Электрорадиоизмерения : учебник для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 345 с.	Электронный вариант
	МДК.01.02 Монтаж средств автоматизации	
	Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник.- М.: Издательский дом «Академия», 2020. – 464 с.	1 шт
	Раннев Г.Г. Методы и средства измерений: Учебник.- М.: Академия 2021. – 304 с.	Электронный вариант
	Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для СПО — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с.	Электронный вариант
	Шишмарёв В. Ю. Средства измерений: учебник/ В. Ю. Шишмарёв. – 6-е изд., испр. – М.: Академия, 2019. 320 с	1 шт
	МДК.01.03 Система охраны труда и промышленная экология	
	Белягов Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024.-749 с.	Электронный вариант
	В.Т.Медведев, С.Г.Новиков, А.В.Каралюнец Охрана труда и промышленная экология: учебник для СПО. – 4-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. -416 с.:	1 шт
	МДК.01.04В Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	
	Мирошин Д.Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для СПО М.: Издательство Юрайт, 2024.-247 с.	Электронный вариант
	Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для СПО — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с	Электронный вариант
	ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	
	МДК.02.01 Технология пусконаладочных работ	

Латышенко К.П., Головин В.В. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: учебное пособие для СПО – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019.-160 с.	1 шт
Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник.- М.: Издательский дом «Академия», 2018.- 208 с.	1 шт
МДК.02.02 Автоматические системы управления технологических процессов	
Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник.- М.: Академия, 2018. 208с.	1 шт
Рогов В.А., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации и управления: : учебник для СПО – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020.-352 с.	1 шт
Сафиулин Р.К. Основы автоматики и автоматизации процессов: учебное пособие для СПО М.: Издательство Юрайт, 2020.-146 с.	1 шт
Соснин О.М., Схиртладзе А.Г. Средства автоматизации и управления: учебник для ВУЗов- М.: Издательский дом «Академия», 2014.- 240 с.	1 шт
ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства	
МДК.03.01 Эксплуатация приборов и систем автоматики	
Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2017.-339 с.	1 шт
Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации. Учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2023.-339 с.	Электронный вариант
Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник.- М.: Издательский дом «Академия», 2020. – 464 с.	1 шт
Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник.- М.: Издательский дом «Академия», 2018. 208с.	1 шт
МДК.03.02В Основы Бизнес-системы организации	
Коршунов В.В. Экономика организаций: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2018.-313 с.	1 шт
Коршунов В.В. Экономика организаций: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2024.-313 с	Электронный вариант