Министерство образования Тульской области

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Тульской области «Алексинский химико-технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Директор по правовым вопросам	Директор ГПОУ ТО «Алексинский
ФКП Алексинский химический комбинат	химико-технологический техникум»
«30» августа 2022г.	«30» августа 2022г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00 bd 35 07 6f f6 ed 19 23
Владелец: Анохина Ольга Николаевна
Действителен с 22.03.2022 по 21.03.2027

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника: техник

2022 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1582.

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:	Федеральное казенное предприятие Алексинский химический комбинат
Организация-разработчик:	Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Алексинский химико-технологический техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план
5.3. Календарный учебный график
5.4. Рабочая программа воспитания
5.5. Календарный план воспитательной работы
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Приложение 1 Модель компетенций выпускника
Приложение 2 Программы профессиональных модулей
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей
Приложение 4 Рабочая программа воспитания
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП-П по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1582 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 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»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1582 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019г. № 503н «Об утверждении профессионального стандарта «специалист по

автоматизации и механизации механосборочного производства» (утрачивает силу с 01.09.2022г.;

- Приказ Минтруда России от 31.03.2022 N 190н (ред. от 21.04.2022) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства" (вступает в силу с 01.09.2022г.)

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

- 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).

Со стороны образовательной организации:

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между учреждением и учащимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних учащихся;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;

- ПОРЯДОК организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

- Положение о порядке отчисления, перевода, восстановления обучающихся и предоставления академического отпуска;

- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации.

Со стороны работодателя:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П –основная образовательная программа «Профессионалитет»;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
П – профессиональный цикл;
МДМ – междисциплинарный модуль;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник осваивает общие виды деятельности:

ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;

ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;

ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации;

ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующий вид деятельности:

Наименование направленности	Вид деятельности в соответствии с направленностью
Работодатель: Федеральное казенное предприятие «Алексинский химический комбинат	
Промышленная автоматика	Обслуживание автоматизированных систем промышленного назначения

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник - 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 1 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

25 Ракетно-космическая промышленность;

26 Химическое, химико-технологическое производство;

28 Производство машин и оборудования;

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;

31 Автомобилестроение;

32 Авиастроение;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета.

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации: Техник

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПМ.01 «Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.»
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.	ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.
ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.	ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
ВД 5. Обслуживание автоматизированных систем промышленного назначения»	ПМ.06 Промышленная автоматика

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого

	чрезвычайных ситуациях		производства
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Зо 10.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 10.04	особенности произношения
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уо 11.01	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		Уо 11.03	оформлять бизнес-план
		Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 11.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 11.06	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Зо 11.01	Знание: основы предпринимательской деятельности
		Зо 11.02	основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов
		Зо 11.03	порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование эле-ментов систем автоматизации с учетом специфики	ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для	ПО 1.1.01	Практический опыт: выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем

технологических процессов	создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.		автоматизации на основе технического задания
		У 1.1.01	Умения: анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации
		У 1.1.02	выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
		У 1.1.03	создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
		У 1.1.04	работать со специализированным программным обеспечением
		З 1.1.01	Знания: современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации
		З 1.1.02	критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации
		З 1.1.03	теоретических основ моделирования
		З 1.1.04	назначения и области применения элементов систем автоматизации
		З 1.1.05	содержания и правил оформления технических заданий на проектирование
	ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем	ПО 1.2.01	Практический опыт: разработка виртуальных моделей элементов систем

	автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания		автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
		У 1.2.01	Умения: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
		У 1.2.02	использовать методику построения виртуальной модели
		У 1.2.03	использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации
		У 1.2.04	использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
		З 1.2.01	Знания: методик построения виртуальных моделей
		З 1.2.02	программного обеспечение для построения виртуальных моделей
		З 1.2.03	теоретических основ моделирования
		З 1.2.04	назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования

			разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем
	ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов	ПО 1.3.01	Практический опыт: проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов
		У 1.3.01	Умения: проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации
		У 1.3.02	проводить оценку функциональности компонентов
		У 1.3.03	использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов
		З 1.3.01	Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации
		З 1.3.02	основ технической диагностики средств автоматизации
		З 1.3.03	основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации
		З 1.3.04	состава, функций и возможностей использования средств

			информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
		З 1.3.05	классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации
	ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	ПО 1.4.01	Практический опыт: формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
		У 1.4.01	Умения: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации
		У 1.4.02	оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР
		У 1.4.03	читать и понимать чертежи и технологическую документацию
		З 1.4.01	Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации
		З 1.4.02	требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической

			документации для элементов систем автоматизации
		З 1.4.03	состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
Д 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.	По 2.1.01	Практический опыт: выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации
		У 2.1.01	Умения: выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации
		У 2.1.02	выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации
		У 2.1.03	использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации
		У 2.1.04	определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и

			требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации
		У 2.1.05	использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
		З 2.1.01	Знания: служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации
		З 2.1.02	назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства
		З 2.1.03	состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
	ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	ПО 2.2.01	Практический опыт: осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации
		У 2.2.01	Умения: применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации
		У 2.2.02	определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в

			соответствии с разработанной технической документацией
		У 2.2.03	читать и понимать чертежи и технологическую документацию
		У 2.2.04	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации
		З 2.2.01	Знания: правил определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации
		З 2.2.02	типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации
		З 2.2.03	методики наладки моделей элементов систем автоматизации
		З 2.2.04	классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации
		З 2.2.05	назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации
		З 2.2.06	требований ПТЭ и ПТБ при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации
		З 2.2.07	требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации
		З 2.2.08	состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех

			стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
	ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	ПО 2.3.01	Практический опыт: проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации
		У 2.3.01	Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях
		У 2.3.02	проводить оценку функциональности компонентов
		У 2.3.03	использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации
		У 2.3.04	подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации
		У 2.3.05	проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях
		У 2.3.06	использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации
		З 2.3.01	Знания:

			функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации
		З 2.3.02	основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации
		З 2.3.03	состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)
		З 2.3.04	классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации
		З 2.3.05	методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации
		З 2.3.06	методик оптимизации моделей элементов систем
ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.	ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и	ПО 3.1.01	Практический опыт: планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации

	требований технической документации	У 3.1.01	Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации
			планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации
			планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
			планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;
		З 3.1.01	Знания: принципы делового общения
		З 3.1.02	правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и

			подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента
		З 3.1.03	основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве
		З 3.1.04	видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве
		З 3.1.05	правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве
	ПК 3.2 Организовывать материально-техническое обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	ПО 3.2.01	Практический опыт: организация ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем
		У 3.2.01	Умения: планировать работы по материально-техническому обеспечению контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания автоматизированного

			металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве
		У 3.2.02	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования
		У 3.2.03	осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание металлорежущего и оборудования, в том числе автоматизированного
		У 3.2.04	проводить контроль соответствия качества изготовляемых деталей требованиям технической документации
		У 3.2.05	организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-

			систем в автоматизированном производстве
		У 3.2.06	разрабатывать инструкции для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве
		У 3.2.07	выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		З 3.2.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ
		З 3.2.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве
		З 3.2.03	основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве
		З 3.2.04	видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве

		З 3.2.0	правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве
	ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	ПО 3.3.01	Практический опыт: осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
		У 3.3.01	Умения: планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве
		У 3.3.02	диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции

		У 3.3.03	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования
		У 3.3.04	разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве
		У 3.3.05	выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации
		У 3.3.06	выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		У 3.3.07	анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве
		З 3.3.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ
		З 3.3.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования,

			приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве
		З 3.3.03	основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве
		З 3.3.04	видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве
		З 3.3.05	правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве
	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом	ПО 3.4.01	Практический опыт: организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции
		У 3.4.01	Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования

			осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве
		У 3.4.02	проводить контроль соответствия качества изготовляемых деталей требованиям технической документации
		У 3.4.03	организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке автоматизированного металлообрабатывающего оборудования технологического участка с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции
		У 3.4.04	устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования,

			приспособлений, режущего и мерительного инструмента; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		У 3.4.05	контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические параметры обработанных поверхностей в соответствии с требованиями технологической документации
		З 3.4.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве
		З 3.4.02	основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве
		З 3.4.03	видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве
		З 3.4.04	расчета норм времени и их структуру на операциях

			автоматизированной механической обработки заготовок изготовления деталей в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве
	ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.	ПО 3.5.01	Практический опыт: осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства
		У 3.5.01	Умения: планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве
		У 3.5.02	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного

			металлорежущего производственного оборудования
			осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготовляемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования
		У 3.5.03	разрабатывать инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве
		У 3.5.04	вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров
		У 3.5.05	выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		У 3.5.06	анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве

		З 3.5.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ
		З 3.5.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве
		З 3.5.03	основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве
		З 3.5.04	видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве
		З 3.5.05	правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве
ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации	ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.	ПО 4.1.01	Практический опыт: осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем
		У 4.1.01	Умения:

			использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования
		У 4.1.02	осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования
		У 4.1.03	разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами
		У 4.1.04	выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		У 4.1.05	анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве
		З 4.1.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ

		З 4.1.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента
		З 4.1.03	основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве
		З 4.1.04	видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве
	ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.	ПО 4.2.01	Практический опыт: осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
		У 4.2.01	Умения: применять конструкторскую документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированного сборочного производственного оборудования
		У 4.2.02	использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного

			производственного оборудования
		У 4.2.03	осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции
		У 4.2.04	планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в автоматизированном производстве
		У 4.2.05	разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами
		У 4.2.06	выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами
		У 4.2.07	выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию
		У 4.2.08	анализировать причины

			брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве
		З 4.2.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ
		З 4.2.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента
		З 4.2.03	основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве
		З 4.2.04	видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве
		З 4.2.05	расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве
	ПК 4.3 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции	ПО 4.3.01	Практический опыт: организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции
		У 4.3.01	Умения:

			использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования
		У 4.3.02	осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции; проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации
		У 4.3.03	организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента

		У 4.3.04	контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации
		З 4.3.01	Знания: правил ПТЭ и ПТБ
		З 4.3.02	основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента
		З 4.3.03	основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий автоматизированном производстве
		З 4.3.04	видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве
		З 4.3.05	расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве
		З 4.3.06	организации и обеспечения контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с

			требованиями конструкторской и технологической документации
ВД 5. Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации	ПО 5.1.01	Практический опыт: расчет и прогнозирование
		У 5.1.01	Умения: осуществлять контроль параметров качества
		З 5.1.01	Знания: теория надежности и математический анализ
	ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.	ПО 5.2.01	Практический опыт: расчет и прогнозирование
		У 5.2.01	Умения: проводить анализ характеристик надежности
		З 5.2.01	Знания: теория надежности и математический анализ
	ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.	ПО 5.3.01	Практический опыт: расчет и прогнозирование
		У 5.3.01	Умения: обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
		З 5.3.01	Знания: теория надежности и математический анализ

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
ООД	**Общеобразовательные дисциплины (10-11 класс)**									
ООД.01	Русский язык	78	36	42	36				Экзамен	1-2
ООД.02	Литература	116		116					Диф. зачет	1-2
ООД.03	Иностранный язык	116	116		116				Диф. зачет	1-2
ООД.04	История	118		118					Диф. зачет	1-2
ООД.05	Обществознание	108	20	88	20				Диф. зачет	1-2
ООД.06	География	36	10	26	10				Диф. зачет	2
ООД.07	Химия	78	38	40	38				Диф. зачет	1-2
ООД.08	Физика	122	60	62	60				Экзамен	1-2
ООД.09	Биология	36	10	26	10				Диф. зачет	1
ООД.10	Экология	36	10	26	10				Диф. зачет	1

ООД.11	Физическая культура	118	116	2	116				Диф. зачет	1-2
ООД.12	Основы безопастности жизнедеятельности	70	34	36	34				Диф. зачет	1-2
ООД.13	Математика	234	116	118	116				Экзамен	1-2
ООД.14	Информатика и ИКТ	100	90	10	90				Экзамен	1-2
ООД.15	Астрономия	38	16	22	16				Диф. зачет	2
ПА.00	Промежуточная аттестация	72								
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**									
ОГСЭ.01	Основы философии	36		36					Диф. зачет	4
ОГСЭ.02	История	36		36					Диф. зачет	3
ОГСЭ.03	Иностранный язык	96	96		96				Диф. зачет	3-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	94	90	4	90				Диф. зачет	3-6
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**									
ЕН.01	Математика	64	32	32	32				Экзамен	3
ЕН.02	Информатика	64	32	32	32				Диф. зачет	4
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**									
МДМ.01	**Организация и ведение технологических процессов на производстве**									
ОП.01	Инженерная графика	60	30	30	30				Диф. зачет	3
ОП.02	Материаловедение	60	30	30	30				Диф. зачет	3
ОП.03	Техническая механика	60	30	30	30				Экзамен	3
ОП.08	Процессы и аппараты и типовые технологии производств	46	24	22	24				Экзамен	4
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	58	30	28	30				Диф. зачет	3
МДМ.02	**Электротехника и электроника**									

ОП.04	Электронная техника	58	30	28	30				Диф. зачет	3
ОП.05	Электротехнические измерения	46	24	22	24				Диф. зачет	4
ОП.06	Электротехника	46	24	22	24				Экзамен	4
МДМ.04	**Организация труда**									
ОП.10	Охрана труда	36	18	18	18				Диф. зачет	3
ОП.11	Экономика организации	46	24	22	24				Диф. зачет	3
ОП.12	БЖД	68	34	34	34				Диф. зачет	3-4
ОП.07	Вычислительная техника	46	24	22	24				Диф. зачет	4
ПМ.01	**Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов**								**Квал. Экзамен**	**3**
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	88	44	44	44				Диф. зачет	3
МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.	88	44	44	44				Диф. зачет	3
УП.01	Учебная практика	36	36				36			3
ПП.01	Производственная практика	108	108				108			3
ПМ.02	**Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.**								**Квал. Экзамен**	**5**

МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	88	44	44	44				Диф. зачет	4
МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация.	78	40	38	40				Диф. зачет	5
УП.02	Учебная практика	36	36				36			5
ПП.02	Производственная практика	144	144				144			5
ПМ.03	**Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.**								**Квал. Экзамен**	**5**
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	68	28	20	28	20			Диф. зачет	5
МДК 03.02.	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	68	48	20	48				Диф. зачет	5
УП.03	Учебная практика	36	36				36			5
ПП.03	Производственная практика	36	36				36			5
ПМ 04	**Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.**								**Квал. Экзамен**	**6**
МДК 04.01.	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	40	20	20	20				Диф. зачет	6
МДК 04.02.	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.	40	20	20	20				Диф. зачет	6
УП. 04	Учебная практика	36	36				36			6

ПП. 04	Производственная практика	72	72				72			6
ПМ 05.	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**								**Квал. Экзамен**	**5**
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	44	22	22	22				Диф. зачет	5
УП. 05	Учебная практика	144	144				144			5
ДПБ.01	**Дополнительный профессиональные блок**									
ПМ 06.	**Промышленная автоматика**								**Квал. Экзамен**	**6**
МДК.06.01	Промышленная автоматика	70	36	34	36				Диф. зачет	6
УП.06	Учебная практика	72	72				72			6
ПП.06	Производственная практика	72	72				72			6
ПА.00	Промежуточная аттестация	108								
ПДП.00	Преддипломная практика	144								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								
	ИТОГО	**4428**								

5.2. Календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

Индекс	Компоненты программы	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				Всего часов
		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
		1 курс 1 семестр																			1 курс 2 семестр																								
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины (10-11 класс)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ООД.01	Русский язык	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	9			2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	78
ООД.02	Литература	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4				2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4		116
ООД.03	Иностранный язык	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2				4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2		116
ООД.04	История	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4	2	4	2				4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4		118
ООД.05	Обществознание	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	2				2	4	4	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	4		108
ООД.06	География																				2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2		2	2		2	2		2	2	2		36
ООД.07	Химия	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		78
ООД.08	Физика	4	2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	4	9			2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	9	122
ООД.09	Биология	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2																												36
ООД.10	Экология	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2																												36

ООД.11	Физическая культура	4	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	2	4				4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4		118
ООД.12	Основы безопастности жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		70
ООД.13	Математика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	234
ООД.14	Информатика и ИКТ	2	4	2	4	2	2	2		4	2	4	2	4	2	4	2	9			2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	9	100
ООД.15	Астрономия																				2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2			38
	Всего часов в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476
		2 курс 1 семестр																			2 курс 2 семестр																								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ОГСЭ.01	Основы философии																				2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						36
ОГСЭ.02	История	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2																												36
ОГСЭ.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2				2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4						96
ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						70
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл																																												
ЕН.01	Математика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																												64
ЕН.02	Информатика																				4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4						64
ОПБ	Обязательный																																												

	профессиональный блок																																														
ОП.01	Инженерная графика	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4																														60
ОП.02	Материаловедение	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4																														60
ОП.03	Техническая механика	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4																														60
ОП.04	Электронная техника	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4																														58
ОП.05	Электротехнические измерения																				2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2						46
ОП.06	Электротехника																				4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2						46
ОП.07	Вычислительная техника																				2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2						46
ОП.08	Процессы и аппараты и ТТП																				2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2						46
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4																														58
ОП.10	Охрана труда	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2																														36
ОП.11	Экономика организации	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2																														46
ОП.12	БЖД	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2						68
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологичес																																														

	ких процессов																																												
МДК. 01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.																			4	4	4	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6	4	6	4	6	4						88
МДК. 01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.																			4	6	4	6	6	4	4	4	4	6	4	4	4	6	4	4	6	4	4						88
УП.01	Учебная практика																																						36					36
УП.01	Производственная практика																																							36	36	36		108
ПМ.02	Организация и ведение технологического																																												

	процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках.																																															
МДК. 02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.																			6	6	4	4	6	4	4	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	6						88
	Всего часов в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476
		3 курс 1 семестр																			3 курс 2 семестр																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ОГСЭ .04	Физическая культура	2	2	2	2	2	4														2	2	2	2	2																				24
МДК. 02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в	14	12	14	12	14	12																																						78

	реальных условиях и их оптимизация.																																														
УП.02	Учебная практика																																														0
ПП.02	Производственная практика							36	36	36	36	36																																		180
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.																																														
МДК. 03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	8	6	6	6	8	6														4	6	4	6	4	4																			68
МДК 03.02.	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и	6	8	6	8	6	6														6	4	6	4	4	4																			68

	техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.																																														
УП.03	Учебная практика												36																																		36
ПП.03	Производственная практика																											36																			36
ПМ 04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.																																														
МДК 04.01.	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.																				6	6	8	6	8	6																					40
МДК 04.02.	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.																				8	6	6	8	6	6																					40
УП. 04	Учебная практика																											36																			36
ПП. 04	Производственная практика																												36	36																	72

ПМ 05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																																													
МДК. 05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6	8	8	8	6	8																																							44
УП. 05	Учебная практика													36	36	36	36																													144
ПМ 06.	Промышленная автоматика																																													
МДК. 06.01	Промышленная автоматика																			10	12	10	10	12	16																					70
УП.06	Учебная практика																													36	36															72
ПП.06	Производственная практика																															36	36													72
ПДП. 00	Производственная практика (преддипломная)																																	36	36	36	36									144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																																					36	36	36	36	36	36	216
	Всего часов в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

Теоретические занятия

Производственная практика

Дипломное проектирование

Каникулы

Учебная практика

Преддипломаня практика

Экзаменационная сессия

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся, при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские
и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений
Кабинеты:
Безопасность жизнедеятельности
Программирования ЧПУ, систем автоматизации,
Истории, обществознания и философии
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики и физики
Русского языка и литературы
Инженерной графики, метрологии, стандартизации и сертификации
Формообразование и инструмент
Лаборатории:
Электротехники и электроники;
Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерения ;
Автоматического управления
Промышленной автоматики
Электромонтажная
Информационной технологии в профессиональной деятельности;
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал; спортивный зал
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии/специальности индекс наименование, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», «Истории, обществознания и философии», «Иностранного языка в профессиональной деятельности;», «Математики и физики», «Русского языка и литературы», «Инженерной графики, метрологии, стандартизации и сертификации», «Программирования ЧПУ, систем автоматизации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	посадочные места по количеству обучающихся (Комплект состоящий из стола и стула ученического из расчета на 25 человек)	Стол ученический двухместный: Высота, мм 760 Ширина, мм 1400 Глубина, мм 600 Стул ученический Максимальная высота (мм) 820 Ширина спинки (мм) 440 Высота спинки (мм) 410
	рабочее место преподавателя;	Офисный стол Высота, мм 760 Ширина, мм 1400 Глубина, мм 600 Стул Максимальная высота (мм) 820 Ширина спинки (мм) 440 Высота спинки (мм) 410
	доска меловая	
Дополнительное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;	Диагональ дисплея (дюйм): 17.3; ОС Windows 8.1; Процессор: Intel Pentium CPU N3530 2.16GHz; Оперативная память (Мб) 4069; Емкость HDD (Гб) 500

Дополнительное оборудование		
	Интерактивная панель	42” LED SMAR SBID-MX065 интерактивная панель на штативе формата с диагональю 65 дюймов, с разрешением 3840 × 2160
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Демонстрационное оборудование для проведения практических работ	
	Пособия для запоминания основных формул. печатные материалы: информационные стенды	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Читальный зал, библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся (Комплект состоящий из стола и стула ученического из расчета на 25 человек)	Стол ученический двухместный: Высота, мм 760 Ширина, мм 1400 Глубина, мм 600 Стул ученический Максимальная высота (мм) 820 Ширина спинки (мм) 440 Высота спинки (мм) 410
2	Стеллаж для книг	Высота 250см Ширина 120 см
	Магнитно-маркерная поверхность	80*50см
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники», «Автоматического управления» «Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерения», «Промышленной автоматики» «Электромонтажная» «Информационной технологии в профессиональной деятельности» «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером	Офисный стол Высота, мм 760 Ширина, мм 1400 Глубина, мм 600 Стул Максимальная высота (мм) 820 Ширина спинки (мм) 440 Высота спинки (мм) 410
	Комплект оборудования рабочих мест обучающихся	Лабораторные столы Высота, мм 760 Ширина, мм 1400 Глубина, мм 600 Стул ученический Максимальная высота (мм) 820 Ширина спинки (мм) 440 Высота спинки (мм) 410
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Стенд "Электротехника и основы электроники"	
	Моноблок "Электрические цепи". Моноблок "Основы электроники". Моноблок "Электромеханика". Модуль "ввода/вывода". Цифровой фототахометр. Электромашинный агрегат.. Комплект соединительных проводов и кабелей питания.	
	Персональный компьютер	
Дополнительное оборудование		
	Шкаф для хранения инструментов	
	Стеллажи для хранения материалов	
	Шкаф для спец. одежды обучающихся	

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике	

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях химического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Промышленная автоматика».

Производственная практика реализуется в организациях химическо-технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Обслуживание автоматизированных систем промышленного назначения.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Основное производство»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Ноутбук со специализированным ПО	
2.	ПЛК	
3.	Низковольное комплектное устройство распределения и управления	
4.	Программно-технический комплекс	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Инструкции по ТБ и ОТ	
Дополнительное оборудование		
1.	Кримпер	
2.	Стриппер	
3.	Нож для снятия изоляции	
4.	Шуруповерт	
5.	Набор диэлектрических отверток	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также

в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)
Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП-П.
Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Техник.
7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.
7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.
Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.
7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы Профессионалитет

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Анохина Ольга Николаевна	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», директор
Кокот Татьяна Викторовна	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», методист
Сверчкова Анастасия Викторовна	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», заместитель директора по воспитательной работе
Спирикова Алена Анатольевна	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», заведующий дневным отделением
Лангаев Руслан Андреевич	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», преподаватель
Селин Илья Игоревич	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», преподаватель
Рыбальник Сергей Михайлович	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», преподаватель
Каменская Анастасия Сергеевна	ГПОУ ТО «Алексинский химико-технологический техникум», преподаватель
Осляков Павел Михайлович	Федеральное казенное предприятие «Алексинский химический комбинат», Начальник отдела АСУТП