

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
“Донецкий техникум промышленной автоматике имени А. В. Захарченко”

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования.**

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)**

**На базе основного общего образования
Квалификация выпускника Техник**

Нормативный срок получения СПО 3 года 10 месяцев

Одобрено протоколом
педагогического совета 52 от 30.08.2023

Утверждено Приказом
директора техникума 567-09 от 31.08.23

Согласовано с базовым
предприятием ООО „МКЭТРЕЦ“
зам. директора

И. В. Коралев



Донецк 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО), реализуемая ГБПОУ “Донецкий техникум промышленной автоматизации имени А. В. Захарченко” по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	5
1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы среднего профессионального образования	6
1.3 Используемые сокращения	6
1.4 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	7
1.4.1 Цель (миссия) ОПОП	
1.4.2 Срок получения СПО по ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	
1.4.3 Общий объем программы (трудоемкость)	
1.4.4 Требования к абитуриенту	
1.4.5 Востребованность выпускников	
1.4.6 Возможности продолжения образования выпускника	
1.4.7 Основные пользователи ОПОП	
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)	9
2.1 Область профессиональной деятельности	
2.2 Объекты профессиональной деятельности	
2.3 Виды профессиональной деятельности	
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)	10
3.1 Общие компетенции	
3.2 Профессиональные компетенции соотнесенные с видами профессиональной деятельности	
3.3 Планируемые результаты освоения программы	
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)	27
4.1 Учебный план	
4.2 Календарный учебный график	

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	
4.4 Программы практик	
4.5 Рабочая программа воспитания	
4.6. Календарный план воспитательной работы	
5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)	34
5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса	
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
5.3 Материально-техническое обеспечение процесса	
6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)	41
6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации	
6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	
6.3 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации	
6.4 Характеристика среды образовательной организации (учреждения), обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	
7 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	45
8 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП СПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	46

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО), реализуемая ГБПОУ “Донецкий техникум промышленной автоматике имени А. В. Захарченко” по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) реализуется по программе базовой/углубленной подготовки на базе основного общего образования и представляет собой систему документов, разработанную и реализуемую Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением “Донецкий техникум промышленной автоматике имени А. В. Захарченко”.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования ППССЗ, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1582 (ред. от 01.09.2022), с учетом требований рекомендованной примерной основной образовательной программы регистрационный номер 15.02.14-170919, дата регистрации в реестре 19.09.2017.

ППССЗ разработана с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей. В ней определены конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО), в соответствии с ч. 9. ст. 2. гл. 1 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) ежегодно обновляется с учетом запросов

работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы среднего профессионального образования

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1582 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Примерная основная образовательная программа (ПООП) по направлению подготовки 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденная регистрационный номер 15.02.14-170919, дата регистрации в реестре 19.09.2017;
- Устав ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматизации имени А. В. Захарченко»;
- Локальные нормативные акты техникума, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам СПО.

1.3 Используемые сокращения

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЕН – математический и общий естественнонаучный учебный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
ОК – общая компетенция;
ОП – общепрофессиональные дисциплины;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональная компетенция;
ПМ – профессиональный модуль;
ПООП – примерная основная образовательная программа;
ПС – профессиональный стандарт;
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
РПД – рабочая программа дисциплины;
РПП – рабочая программа практик;
СПО – среднее профессиональное образование;
УП – учебный план;
УГСН – укрупненная группа направлений специальностей;
ФГОС СОО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ФОС – фонд оценочных средств.

1.4 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.4.1 Цель (миссия) ОПОП

Цель образовательной программы среднего профессионального образования развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник ОПОП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) будет готов к выполнению профессиональной деятельности в области: 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.

1.4.2 Срок получения СПО по ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Нормативные сроки получения образования базовой/углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в Таблице (в соответствии с ФГОС СПО).

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой/углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой/углубленной подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

1.4.3 Общий объем программы (трудоемкость)

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования 5940 академических часа.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Наименование элементов ООП СПО	Трудоемкость ООП в зависимости от формы обучения	
	Очная	
	недель	часов
Общая трудоемкость ООП	130	4680
Обучение по дисциплинам общеобразовательной подготовки (максимальная учебная нагрузка), в том числе:	39	2170
- обязательная аудиторная нагрузка		1404
- внеаудиторная самостоятельная работа		694
Аудиторная нагрузка	91	3276
Самостоятельная работа	-	-
Учебная практика	12	432
Производственная практика (по профилю специальности)	6	216
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	8	288
Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	5	180
- подготовка выпускной квалификационной работы	4	144
- защита выпускной квалификационной работы	1	36
Каникулы	34	
ИТОГО	199	

1.4.4 Требования к абитуриенту

В соответствии с порядком приема, установленным Приказом Министерства образования и науки РФ от 02 сентября 2020 г. «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального обра-

зования» и изменениям (в ред. Приказа Министерства Минпросвещения России от 16.03.2021 г. № 100; 30.04.2021 г. № 222; 20.10.2022 г. № 915), абитуриент при поступлении должен иметь оригинал или копию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании.

1.4.5 Востребованность выпускников

Выпускники ППССЗ специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) востребованы в производствах где применяется компьютерно-интегрированные системы автоматического управления.

1.4.6 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускники, освоившие ООП СПО ППССЗ специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) подготовлены к освоению ООП ВО по направлению подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств; Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования; Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств; Контроль работы измерительных приборов.

Обладая технической подготовкой в области механики, электроники, метрологии и компьютерной техники, выпускники могут работать как в крупных промышленных объединениях, так и на предприятиях малого бизнеса.

1.4.7 Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ОПОП СПО являются:

- преподаватели, сотрудники апробирующие модель системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов, организующие монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации, контролирующие текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений, осуществляющие диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения;
- обучающиеся по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
- абитуриенты, родители, работодатели и др.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Про-

изводство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В число организаций входят: государственные и частные предприятия, акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью и другие.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускника по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) являются:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;
- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);
- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

- осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
- осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
- организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации;
- осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.

К основным видам деятельности также относится выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам; 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики; 14899 Наладчик автоматических линий и агрегатных станков; 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования СПО у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции, соответствующими видам профессиональной деятельности.

3.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими общими компетенциями* (далее – ОК), включающими в себя способность (в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796):

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.2 Профессиональные компетенции соотнесенные с видами профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу СПО, обладает следующими профессиональными компетенциями* (далее – ПК), соответствующими видам деятельности:

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Осуществлять разработку и компьютерное	ПК 1.1	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для

моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов		создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
	ПК 1.2	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
	ПК 1.3	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов
	ПК 1.4	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
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
	ПК 2.2	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации
	ПК 2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации
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 требований технической документации
	ПК 3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
	ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом
	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
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
	ПК 4.2	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения
	ПК 4.3	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции

3.3 Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования ППСЗ определяются приобретаемыми выпускникам компетенциями, т.е. способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>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;</p> <p>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 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	<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 ре-</p>

	выполнения задач профессиональной деятельности	<p>результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК 03	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; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04	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 05	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 06	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	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК 07	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 специальности.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укреп-	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять ра-</p>

	ления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	циональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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. 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.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Умения: анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. Знания: современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; содержания и правил оформления технических заданий на проектирование. Практический опыт: выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.2	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного про-	Умения: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; использовать методику построения виртуальной моде-

	граммного обеспечения и технического задания	<p>ли; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.</p> <p>Знания: методик построения виртуальных моделей; программного обеспечение для построения виртуальных моделей; теоретических основ моделирования; 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.</p> <p>Практический опыт: Разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.</p>
ПК 1.3	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов	<p>Умения: проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.</p> <p>Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации; основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации.</p> <p>Практический опыт: Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов</p>
ПК 1.4	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	<p>Умения: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; читать и понимать чертежи и технологическую документацию.</p> <p>Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации;</p>

		<p>требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).</p> <p>Практический опыт: Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.</p>
ПК 2.1	<p>Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации</p>	<p>Умения: Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения; использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).</p> <p>Знания: Служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства; состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).</p> <p>Практический опыт: выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.</p>
ПК 2.2	<p>Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации</p>	<p>Умения: применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; читать и понимать чертежи и технологическую документацию; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации.</p> <p>Знания: правил определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации; типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации;</p>

		<p>методики наладки моделей элементов систем автоматизации;</p> <p>классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации;</p> <p>назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации;</p> <p>требований ПТЭ и ПТБ при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации;</p> <p>требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации;</p> <p>состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).</p> <p>Практический опыт: Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.</p>
ПК 2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	<p>Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях;</p> <p>проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации;</p> <p>подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации;</p> <p>проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации.</p> <p>Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации;</p> <p>основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;</p> <p>методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации;</p> <p>методик оптимизации моделей элементов систем.</p> <p>Практический опыт: Проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.</p>
ПК 3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств	<p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;</p> <p>планировать проведение контроля соответствия качеств-</p>

	<p>автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p>	<p>ва систем и средств автоматизации требованиям технической документации;</p> <p>планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;</p> <p>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.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ;</p> <p>основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;</p> <p>видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве;</p> <p>правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.</p> <p>Практический опыт: планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.</p>
ПК 3.2	<p>Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p>	<p>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;</p> <p>использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;</p> <p>осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание металлорежущего и оборудования, в том числе автоматизированного;</p> <p>проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации;</p> <p>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;</p> <p>разрабатывать инструкции для ресурсного обеспечения</p>

		<p>работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.</p> <p>Практический опыт: Организация ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем.</p>
ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	<p>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; диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования,</p>

		<p>приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве;</p> <p>основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;</p> <p>видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве;</p> <p>правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.</p> <p>Практический опыт: Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.</p>
ПК 3.4	<p>Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации;</p> <p>организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке автоматизированного металлообрабатывающего оборудования технологического участка с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции;</p> <p>устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента;</p> <p>выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические параметры обработанных поверхностей в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ;</p> <p>основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве;</p> <p>основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;</p> <p>видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве;</p>

		<p>зированном производстве; 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. Практический опыт: организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции.</p>
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	<p>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; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготавливаемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования; 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; вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве. Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;</p>

		<p>ном производстве.</p> <p>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.</p>
ПК 4.1	<p>Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений</p>	<p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе; осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования;</p> <p>разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве;</p> <p>видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве.</p> <p>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.</p>
ПК 4.2	<p>Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения</p>	<p>Умения: применять конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов автоматизированного сборочного производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования;</p> <p>осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции;</p> <p>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;</p> <p>разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудова-</p>

		<p>ния в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве; расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве.</p> <p>Практический опыт: Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.</p>
ПК 4.3	<p>Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции</p>	<p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; 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; 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; контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, при-</p>

		<p>способлений и инструмента; основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве; расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве; организации и обеспечения контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации. 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.</p>
--	--	---

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена указанной в ФГОС СПО.

Составляется матрица соответствия компетенции и составных частей ОПОП специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям). Она связывает компетенции с последовательностью изучения всех учебных курсов, дисциплин.

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Цикл	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины, МДК	компетенции																							
			общие						профессиональные																	
			ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ОГСЭ	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+				+															
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+			+															
	ОГСЭ.04	Физическая культура									+															
		Вариативная часть																								
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности				+						+															
ЕН	ЕН.01	Математика	+	+							+			+	+			+								+
	ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности			+	+		+				+	+	+	+				+						+	
	ЕН.03	Экологические основы природопользования	+	+								+	+			+										

ОП	ОП.01	Технологии автоматизированного машиностроения	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+		
	ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+		+	+			+	+		+	+	+		+										
	ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
	ОП.04	Инженерная графика	+	+		+	+			+		+	+							+							
	ОП.05	Материаловедение	+	+		+	+			+														+	+		
	ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	+	+		+	+			+														+	+		
	ОП.07	Экономика организации	+	+		+	+	+		+																	
	ОП.08	Охрана труда	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ОП.09	Техническая механика	+	+		+	+			+	+					+		+		+				+			
	ОП.10	Процессы формообразования и инструменты	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
	ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+									
	ОП.12	Моделирование технологических процессов	+	+		+	+	+	+	+															+	+	+
	ОП.13	Основы электротехники и электроники	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки	+	+		+	+	+		+						+	+	+	+								
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	+	+		+	+	+		+																	
		Вариативная часть																									
	ОП.16	Электрические машины	+	+		+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ОП.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+		+	+	+	+	+																	
ОП.18	Основы бережливого производства	+	+		+	+	+	+	+														+	+			

ПМ.01	МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+											
	МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	+	+	+	+	+	+	+			+	+												
ПМ.02	МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	+	+	+	+	+	+	+						+	+									
	МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	+	+	+	+	+	+	+						+										
ПМ.03	МДК.03.01	Планирование материальнотехнического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+								
	МДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+	+			
ПМ.04	МДК.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+		
	МДК.04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автома-	+	+	+	+	+	+	+	+															+

		тизированного обо- рудования																						
ПМ.05		Вариативная часть																						
	МДК.05. 01	Организация работ с контрольно- измерительными приборами	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+					

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

4.1 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППСЗ как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и 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 изучения 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;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы (ФГОС СПО).

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю (ФГОС СПО).

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. В образовательном процессе в целях реализации компетентного подхода используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН);
- профессиональный учебный цикл (П)

и разделов:

- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ПП);
- производственная практика (преддипломная) (ПДП);
- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная итоговая аттестация (ГИА) (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее 30% дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины вариативной части определены в соответствии с потребностями работодателей.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История;
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.04 Физическая культура.

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин:

- ЕН.01 Математика;
- ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ЕН.03 Экологические основы природопользования.

Обязательная часть общепрофессионального учебного цикла базовой подготовки образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин:

- ОП.01 Технологии автоматизированного машиностроения;
- ОП.02 Метрология, стандартизация и сертификация;
- ОП.03 Технологическое оборудование и приспособления;
- ОП.04 Инженерная графика;
- ОП.05 Материаловедение;
- ОП.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования;
- ОП.07 Экономика организации;
- ОП.08 Охрана труда;
- ОП.09 Техническая механика;

- ОП.10 Процессы формообразования и инструменты;
- ОП.11 САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОП.12 Моделирование технологических процессов;
- ОП.13 Основы электротехники и электроники;
- ОП.14 Основы проектирования технологической оснастки;
- ОП.15 Безопасность жизнедеятельности.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

В профессиональный модуль входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная) в соответствии с ФГОС СПО.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 80 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Обязательная часть профессионального учебного цикла базовой подготовки образовательной программы должна предусматривать изучение следующих профессиональных модулей и междисциплинарных курсов:

- ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (МДК.01.01 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; МДК.01.02 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации);
- ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (МДК.02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации; МДК.02.02 Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация);
- 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; МДК.03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации);
- ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации (МДК.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния

систем автоматизации; МДК.04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования).

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (в ФГОС СПО).

4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) являются Приложением основной образовательной программы среднего профессионального образования. Перечень рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) и иных компонентов программы представлен в виде таблицы.

Компоненты программы		Номер приложения, содержащего примерную рабочую программу
Код дисциплины в соответствии с УП	Наименование цикла/дисциплины	
1	2	3
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	
Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Технологии автоматизированного машиностроения	
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.04	Инженерная графика	
ОП.05	Материаловедение	
ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	
ОП.07	Экономика организации	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Техническая механика	
ОП.10	Процессы формообразования и инструменты	
ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	

ОП.12	Моделирование технологических процессов	
ОП.13	Основы электротехники и электроники	
ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки	
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.16	Электрические машины	
ОП.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ОП.18	Основы бережливого производства	
Профессиональный цикл		
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации	
ПМ.04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	
ПМ.05	Выполнение работ по 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам	

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС СПО (п. 2.8) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практика по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей).

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности (осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов; осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов; организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации; осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации) и способствуют формированию общих и профессиональных компетенций.

При реализации ОПОП СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации

технологических процессов и производств (по отраслям) предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика УП.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, 8 семестр, 3 недели, 108 часов;
- учебная практика УП.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, 6 семестр, 2 недели, 72 часа;
- учебная практика УП.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации, 6 семестр, 2 недели, 72 часа;
- учебная практика УП.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации, 8 семестр, 1 недели, 36 часа;
- производственная практика ПП.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, 6 семестр, 2 недели, 72 часа;
- производственная практика ПП.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации, 6 семестр, 2 недели, 72 часа;
- производственная практика ПП.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации, 8 семестр, 2 недели, 72 часа;
- производственная практика (преддипломная) ПДП, 8 семестр, 4 недели, 144 часа.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся:

- филиал «Донецктеплосеть» ГУП ДНР «ДОНБАССТЕПЛОЭНЕРГО»;
- ООО «Донуглекомплект Холдинг»;
- ООО «Донецкий БКК».

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.5 Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

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.

4.6 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы – это полный перечень работ, которые нужно выполнить в рамках программы.

Календарный план – это заблаговременное определение порядка, последовательности осуществления программы воспитательной работы с указанием используемых средств, форм и методов работы.

Календарный план воспитательной работы – это документ, конкретизирующий содержание программы воспитания.

Основная цель планирования – обеспечение выполнения Программы.

Чтобы у педагогического коллектива было четкое представление о том, как именно будет организована воспитательная работа в каждом конкретном учебном году, разрабатывается ежегодный календарный план воспитательной работы.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Наименование дисциплины по учебному плану	Фамилия, имя, отчество	Должность	Наименование учебного заведения, которое окончил
ОГСЭ.01 Основы философии	Кулик Ирина Ивановна	Преподаватель «специалист первой категории»	Киевский государственный университет им. Т. Г. Шевченко, 1991 г. Специальность: Философия. Квалификация: Философ, преподаватель философских дисциплин.
ОГСЭ.02 История	Солодка Наталья Петровна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Донецкий государственный университет, 1998 г. (диплом специалиста с отличием).

		рии»	Специальность: История. Квалификация: Историк. Преподаватель истории.
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кобылянская Наталья Александровна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Горловский государственный педагогический институт иностранных языков им. Н.К. Крупской, 1996 г. Специальность: Английский и французские языки. Квалификация: Учитель английского и французского языков.
ОГСЭ.04 Физическая культура	Артюхов Максим Николаевич	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта, 1997 г., (диплом специалиста). Специальность: Физическое воспитание и спорт. Квалификация: преподаватель физического воспитания и спорта.
ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности	Максецкая Светлана Станиславовна	Преподаватель «специалист первой категории»	1. Донецкий национальный технический университет, 2007 г.(диплом специалиста). Специальность: Финансы. Квалификация: Специалист по финансам. 2. Частное высшее учебное заведение «Донецкая академия автомобильного транспорта», 2015 г. (диплом магистра с отличием). Специальность: Специализированные компьютерные системы. Квалификация: Магистр по специализированным компьютерным системам.
ЕН.01 Математика	Мачкарина Елена Богдановна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Донецкий национальный университет, 2002 г. (диплом специалиста). Специальность: Математика. Квалификация: Математик, преподаватель.
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Усова Алина Александровна	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий государственный университет, 1992 г. Специальность: Прикладная математика. Квалификация: Математик.
ЕН.03 Экологические основы природопользования	Черкашина Ирина Анатольевна	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1986 г. Специальность: Технология и комплексная механизация под-

			земной разработки месторождений полезных ископаемых. Квалификация: Горный инженер.
ОП.01 Технологии автоматизированного машиностроения	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Донецкий политехнический институт, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер-механик.
ОП.02 Метрология, стандартизация и сертификация	Ковтун Наталья Сергеевна	Преподаватель «специалист первой категории»	Украинская инженерно-педагогическая академия, 2004 г. Специальность: Профессиональное обучение. Автоматизация системы управления промышленными установками. Квалификация: Инженер-педагог.
ОП.03 Технологическое оборудование и приспособления	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Донецкий политехнический институт, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер-механик.
ОП.04 Инженерная графика	Данилович Ирина Владимировна	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1978г. Специальность: Горные машины и комплексы (конструирование горных машин и комплексов). Квалификация: Горный инженер-механик
ОП.05 Материаловедение	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей категории»	Донецкий политехнический институт, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер-механик.
ОП.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	Билек Юрий Иванович	Преподаватель «специалист первой категории»	Харьковский институт инженеров железнодорожного транспорта, 1993 г. Специальность: Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Квалификация: Инженер-электрик путей сообщения.
ОП.07 Экономика организации	Иваницкая Татьяна Леонидовна	Заместитель директора по учебной работе,	Донецкий политехнический институт, 1976 г. Специальность: Экономика и

		преподаватель «специалист высшей катего- рии»	организация горной промыш- ленности. Квалификация: Горный инже- нер-экономист.
ОП.08 Охрана труда	Василенко Константин Петрович	Заместитель директора, пре- подаватель «специалист первой катего- рии»	Донецкий политехнический ин- ститут, 1989 г. Специальность: Горные маши- ны и комплексы. Квалификация: Горный инже- нер-электромеханик.
ОП.09 Техническая механика	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей катего- рии»	Донецкий политехнический ин- ститут, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлоре- жущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер- механик.
ОП.10 Процессы формообразования и инструменты	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей катего- рии»	Донецкий политехнический ин- ститут, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлоре- жущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер- механик.
ОП.11 САПР техно- логических процессов и информационные технологии в профес- сиональной деятель- ности	Билек Юрий Иванович	Преподаватель «специалист первой катего- рии»	Харьковский институт инжене- ров железнодорожного транс- порта, 1993 г. Специальность: Автоматика, телемеханика и связь на желез- нодорожном транспорте. Квалификация: Инженер- электрик путей сообщения.
ОП.12 Моделирова- ние технологических процессов	Билек Юрий Иванович	Преподаватель «специалист первой катего- рии»	Харьковский институт инжене- ров железнодорожного транс- порта, 1993 г. Специальность: Автоматика, телемеханика и связь на желез- нодорожном транспорте. Квалификация: Инженер- электрик путей сообщения.
ОП.13 Основы электротехники и электроники	Складчиков Максим Владимирович	Преподаватель «специалист первой катего- рии»	ГОУ ВПО Донецкий национальный технический университет Специальность: 13.04.02 электротехника и электротехника Диплом с отличием 2021 год магистр
ОП.14 Основы проектирования технологической оснастки	Булыгина Светлана Владимировна	Преподаватель «специалист высшей катего- рии»	Донецкий политехнический ин- ститут, 1974 г. Специальность: Технология машиностроения, металлоре- жущие станки и инструменты. Квалификация: Инженер-

			механик.
ОП.15 Безопасность жизнедеятельности	Черкашина Ирина Анатольевна	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1986 г. Специальность: Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых. Квалификация: Горный инженер.
ОП.16 Электрические машины	Волошин Александр Викторович	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1982 г. Специальность: Электрификация и автоматизация горных работ (подземных горных работ). Квалификация: Горный инженер-электрик
ОП.17 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Чугаева Валентина Валентиновна	Преподаватель «специалист первой категории»	1. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, 2006 г. (диплом специалиста). Специальность: Украинский язык и литература. Квалификация: Филолог, преподаватель украинского языка и литературы. 2. МРЦПКиПК Южного федерального университета, 2008 г. (диплом по профессиональной переподготовке). Специальность: Юриспруденция. Квалификация: Юрист. 3. ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», 2018 г. (диплом о профессиональной переподготовке), RB 0218012073. Квалификация: Преподаватель русского языка и литературы.
ОП.18 Основы бережливого производства	Максецкая Светлана Станиславовна	Преподаватель «специалист первой категории»	1. Донецкий национальный технический университет, 2007 г. (диплом специалиста). Специальность: Финансы. Квалификация: Специалист по финансам. 2. Частное высшее учебное заведение «Донецкая академия автомобильного транспорта», 2015 г. (диплом магистра с отличием). Специальность: Специализированные компьютерные системы.

			Квалификация: Магистр по специализированным компьютерным системам.
ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Билек Юрий Иванович	Преподаватель «специалист первой категории»	Харьковский институт инженеров железнодорожного транспорта, 1993 г. Специальность: Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Квалификация: Инженер-электрик путей сообщения.
ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Кожевников Александр Анатольевич	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1982 г. Специальность: Электрификация и автоматизация горных работ. Квалификация: Горный инженер-электрик.
ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации	Волошин Александр Викторович	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1982 г. Специальность: Электрификация и автоматизация горных работ (подземных горных работ). Квалификация: Горный инженер-электрик
ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	Кожевников Александр Анатольевич	Преподаватель «специалист первой категории»	Донецкий политехнический институт, 1982 г. Специальность: Электрификация и автоматизация горных работ. Квалификация: Горный инженер-электрик.
ПМ.05 Выполнение работ по 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам	Билек Юрий Иванович	Преподаватель «специалист первой категории»	Харьковский институт инженеров железнодорожного транспорта, 1993 г. Специальность: Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Квалификация: Инженер-электрик путей сообщения.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебно-

го цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

5.3 Материально-техническое обеспечение процесса

ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А. В. Захарченко» реализующий ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям). Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена:

- кабинетами: Химии, Русского языка и литературы, Физики, Биологии, Русского языка и культуры речи, Иностранных языков, Философии, Социальных дисциплин, Истории, Информатики и компьютеризации, Начальной военной и МС подготовки, Математических дисциплин, Охраны труда и БЖД, Экономической теории и экономики организации, Технической механики, Инженерной графики, Правового обеспечения профессиональной деятельности, Метрологии, стандартизации и сертификации, Электротехники и ТОЭ, Информатизации в профессиональной деятельности;
- лабораториями: Электротехники и ТОЭ, Электронной техники, Автоматизация технологических процессов, Автоматического управления, Вычислительной техники, Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;
- мастерскими: Слесарная, Электромонтажная.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Реализация ОПОП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена техническими средствами обучения для проведения:

- аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т. п.);

- самостоятельной учебной работы студентов;
- практик.

Реализация ОПОП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена базами практик:

- 1) филиал «Донецктеплосеть» ГУП ДНР «ДОНБАССТЕПЛОЭНЕРГО»;
- 2) ООО «Донуглекомплект Холдинг»;
- 3) ООО «Донецкий БКК».

Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения всех практик, предусмотренных учебным планом всеми студентами.

ППССЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечена компьютерными классами в количестве 2 штук. Общее количество посадочных мест в них 24. Данное количество компьютерных классов и количество посадочных мест в них позволяет обеспечить каждого обучающегося местом в компьютерном классе при использовании электронных изданий в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации определяются учебным планом и внутренними локальными актами ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматизации имени А.В. Захарченко».

Текущий контроль знаний проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и может проходить в следующих формах: тестирование, устные и письменные опросы по темам, контрольные работы, практические и лабораторные работы, курсовые работы, собеседование, проверка рефератов, эссе и иных творческих работ.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по циклам, модулям, дисциплинам и прохождению практик. Формами промежуточной аттестации являются: экзамен, экзамен по профессиональному модулю, зачет, дифференцированный зачет, а также оценка по результатам текущего контроля успеваемости.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю формируются разработчиком ОПОП СПО самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Программы текущего контроля и промежуточной аттестации максимально приближены к условиям профессиональной деятельности обучающихся ППСЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППСЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

В соответствии со ст. 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией».

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1582.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

Обязательным требованием ФГОС СПО является – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация выпускников завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г.

№1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный №30861) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. №518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный №32461) от 18 ноября 2015 г. №1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 декабря 2015 г., регистрационный №39955) и от 25 ноября 2016 г. №1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный №44662).

К проведению государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам привлекаются лица, приглашенные из иных организаций, в том числе педагогические работники, представители работодателя и их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Программа ГИА является Приложением ОПОП СПО.

6.3 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация). П(Ц)К техникума разработаны и утверждены фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по циклу, дисциплине (модулю) междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей или практике, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям, фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются разработчиком ОПОП СПО и утверждаются структурным подразделением, реализующим ППССЗ, после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС включен в структуру соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) цикла, профессионального модуля или программы практики и состоит из:

- перечня компетенций;
- описания критериев оценивания компетенций;
- методов оценки компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (могут быть представлены, но не являются обязательным компонентом).

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

В целом ФОС по образовательной программе среднего профессионального образования для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и государственной итоговой аттестации. Комплект оценочных средств текущего контроля, фор-

мируется разработчиком по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям, и включает:

титульный лист;

- паспорт оценочных средств;
- описание оценочных процедур по программе;
- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

6.4 Характеристика среды образовательной организации (учреждения), обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А.В. Захарченко» сформирована социокультурная среда, обеспечивающая всестороннее развитие и социализацию личности, укрепление нравственных, гражданских качеств, сохранение здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов. В техникуме созданы условия для развития творческих способностей обучающихся, регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся и формированию общих компетенций.

Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением.

Студенческий совет наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении студенческой жизнью в техникуме. Представители Студенческого совета техникума принимают активное участие в городских молодежных проектах. Регулярно проводятся Школы студенческого актива, старостаты.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (виртуальных лабораторий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В техникуме создана образовательная среда, позволяющая формировать социально-активную личность, обладающую общими ключевыми компетенциями, способную к саморазвитию и самореализации.

Воспитательная деятельность техникума осуществляется Центром развития и воспитания личности в соответствии со Стратегией развития техникума, Положением о структурном подразделении, Концепцией развития и воспитания личности в условиях педагогической поддержки, а также Программой реализации Концепции воспитательной работы по приоритетным направлениям: воспитание профессионала, гражданина, семьянина, физкультурно-оздоровительное и художественно-эстетическое воспитание.

Наличие службы кураторов учебных групп, социально-психологической службы, творческих коллективов и общественных студенческих объединений, спортивных секций, и современное материально-техническое обеспечение спо-

способствуют решению задач социально-психологической адаптации, личностного роста, духовно-нравственного, творческого и физического развития обучающихся техникума.

Благодаря сложившейся в техникуме системе работы всего педагогического коллектива создан благоприятный социально-психологический климат образовательной среды, что позволяет устанавливать эффективные межличностные отношения между членами педагогического коллектива и обучающимися техникума.

Оптимизации образовательной среды техникума способствует система психолого-педагогического сопровождения, использование инновационных форм и методов работы, система социального партнерства, деятельность органов студенческого самоуправления, которые позволяют формировать социально-личностные компетенции будущих специалистов.

7 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Нормативно-правовые локальные акты:

- Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А. В. Захарченко»;
- Положение об индивидуальном проекте обучающихся ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А. В. Захарченко»;
- Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А. В. Захарченко»;
- Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А.В. Захарченко»;
- Положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по образовательным программам СПО в ГБПОУ «Донецкий техникум промышленной автоматики имени А.В. Захарченко».

8 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП СПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), с учетом требований профессиональных стандартов ФГОС СПО утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1582 (ред. от 01.09.2022) и рекомендаций ПООП регистрационный номер 15.02.14-170919, дата регистрации в реестре 19.09.2017.

Разработчики:

преподаватель 1 категории Билек Ю. И.

Образовательная программа разработана с участием представителей базового предприятия, представителя работодателя:

1 _____
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

2 _____
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП СПО:

Зав. отделением специальности _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)