



**Министерство образования Омской области**  
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Сибирский профессиональный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**

Техник по защите информации

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 5 от 11.06.2024 г.

Директор БПОУ ОО «СПК»



Н.А. Шевченко

Согласовано с предприятием-работодателем

АО «Омский научно-исследовательский  
институт приборостроения»



2024 год

**Лист согласования**

**Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>5</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	5
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций выпускника	9
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>22</b>
5.1. Учебный план	22
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	22
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	28
5.4. Календарный учебный график	30
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	32
5.7. Практическая подготовка	32
5.8. Государственная итоговая аттестация	33
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>33</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	33
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	34
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	34

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой /специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. N 533н об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

БУП – базовые учебные предметы;

ПУП – профильные учебные предметы;

ДУП – дополнительные учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Машиностроение</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. N 533н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Не требуются</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553 об утверждении ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>техник по защите информации</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (2 разряд)</i>	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>5940</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>4644</b>	<b>1940</b>
Общеобразовательные предметы	<i>1476</i>	
ОГСЭ	<i>566</i>	
ЕН	<i>158</i>	
общепрофессиональный цикл	<i>746</i>	<i>252</i>
профессиональный цикл	<i>2778</i>	<i>1832</i>
в т.ч. практика:	<i>1116</i>	<i>1116</i>
- учебная	<i>468</i>	<i>468</i>
- производственная	<i>504</i>	<i>504</i>
- по профилю специальности/ преддипломная	<i>144</i>	<i>144</i>
Вариативная часть образовательной программы	<i>1296</i>	
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли, включая цифровой образовательный модуль:		
<i>ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение</i>	<i>48</i>	<i>12</i>
<i>ОП.09 Разработка и эксплуатация автоматизированных систем</i>	<i>132</i>	<i>64</i>
<i>ОП.10 Разработка и эксплуатация Web-приложений</i>	<i>102</i>	<i>68</i>
Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной	<b>216</b>	

квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена		
Всего	5940	2084

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности

3.2. Профессиональные стандарты

*Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:*

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.032 <i>Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей</i>	приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. N 533н	<i>А Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах</i>	<i>А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</i>

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	<i>ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>
<i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i>	<i>ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i>
<i>Защита информации техническими средствами</i>	<i>ПМ.03 Защита информации техническими средствами</i>
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i>	<i>ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i>

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>составлять план действия</li> <li>определять необходимые ресурсы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>реализовывать составленный план</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>структуру плана для решения задач</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации</li> <li>определять необходимые источники информации</li> <li>планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска</li> </ul>



		оформлять результаты поиска
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы
		<b>Знания:</b>
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b>

		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	бизнес-план
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
	презентовать бизнес-идею
	определять источники финансирования
	<b>Знания:</b>
	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
	правила разработки бизнес-планов
	порядок выстраивания презентации
	кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		<b>Умения:</b>
		осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Знания:</b>
		состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред
		принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования
		модели баз данных
		принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2	Навыки:

	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
		<b>Умения:</b>
		организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней
		осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
		<b>Знания:</b>
	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации	
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Умения:</b>
		настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
		<b>Знания:</b>
порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях		
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	<b>Навыки:</b>	
	диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
	<b>Умения:</b>	
	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	
	<b>Знания:</b>	
	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	

	<p><i>ПК 1.5 Производить настройку программного обеспечения информационно-коммуникационной системы</i></p>	<p><b>Навыки:</b> Ввода в эксплуатацию программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях;</p> <p>Установки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях;</p> <p>Настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным шаблонам.</p> <p><b>Умения:</b> Применять программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях;</p> <p>в компьютерных сетях</p> <p>Устанавливать межсетевые экраны компьютерных сетей;</p> <p>Конфигурировать межсетевые экраны в соответствии с заданными правилами;</p> <p>Контролировать корректность настройки межсетевых экранов в соответствии с заданными правилами</p> <p><b>Знания:</b> Топология и протоколы сетевого взаимодействия, применяемые в эксплуатируемых компьютерных сетях</p> <p>Состав и основные характеристики оборудования, применяемого при построении компьютерных сетей;</p> <p>Типовые методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации в компьютерных сетях.</p>
<p><i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i></p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>ПК.2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными,</p>	<p><b>Навыки:</b> установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p> <p><b>Умения:</b> устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p><b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p><b>Навыки:</b> обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами</p> <p>использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p> <p><b>Умения:</b></p>

	программно-аппаратными средствами	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации
		<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Навыки:</b> тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		<b>Умения:</b> диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации
		<b>Знания:</b> методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		<b>Навыки:</b> решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с применением электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
	ПК.2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	<b>Умения:</b> применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных
		проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований
		использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись
		<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
		типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации
основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации		
<b>Навыки:</b>		
ПК.2.5. Уничтожать	<b>Навыки:</b>	

	информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		<b>Умения:</b>
		применять средства гарантированного уничтожения информации
		<b>Знания:</b>
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
		<b>Навыки:</b>
		работа с подсистемами регистрации событий
		выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		<b>Умения:</b>
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
		<b>Знания:</b>
		типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
		<b>Навыки:</b>
ПК 3.2. Осуществлять	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации
		техническое обслуживание технических средств защиты информации
		применение основных типов технических средств защиты информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		<b>Знания:</b>
		порядок технического обслуживания технических средств защиты информации
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам

эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	применение основных типов технических средств защиты информации
	выявление технических каналов утечки информации
	участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации
	диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
	<b>Умения:</b>
	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера
	применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации
	применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами
	<b>Знания:</b>
	физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации
	порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации
	методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации
	номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК.3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	
<b>Умения:</b>	
применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	
<b>Знания:</b>	
номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
структуру и условия формирования технических каналов утечки информации	



	ПК.3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	<b>Навыки:</b>
		проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
		выявление технических каналов утечки информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		<b>Знания:</b>
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	<b>Навыки:</b>
		установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		<b>Умения:</b>
		применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом
		применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
		<b>Знания:</b>
		основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты
основные способы физической защиты объектов информатизации		
номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации		
<i>Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</i>	ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	<b>Навыки:</b>
		организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин
		<b>Умения:</b>
		производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств
	выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения	
	<b>Знания:</b>	
	основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств	
	виды носителей информации	
ПК.4.2. Создавать и	<b>Навыки:</b>	

<p>управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой</p>
	<p>организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин</p>
	<p>подготовки оборудования компьютерной системы к работе</p>
	<p>инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы</p>
	<p>управления файлами</p>
	<p>применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей</p>
	<p>использования ресурсов локальной вычислительной сети</p>
	<p>использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет</p>
	<p>применения средств защиты информации в компьютерной системе</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств</p>
	<p>производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники</p>
	<p>диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники</p>
	<p>выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения</p>
	<p>создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров</p>
	<p>создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц</p>
	<p>создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций</p>
	<p>использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций</p>
	<p>вводить, редактировать и удалять записи в базе данных</p>
	<p>создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой или векторной графики</p>
	<p>производить сканирование документов и их распознавание</p>
	<p>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах</p>
	<p>управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете</p>
	<p>осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера</p>
	<p>осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов</p>
	<p>осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ</p>
<p>осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p>	
<p><b>Знания:</b></p>	

		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой	
		основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств	
		классификацию и назначение компьютерных сетей	
		виды носителей информации	
		программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета	
		основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы	
	ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	<b>Навыки:</b>	
		использования ресурсов локальной вычислительной сети	
		использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет	
		<b>Умения:</b>	
		управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	
		осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера	
		<b>Знания:</b>	
		классификацию и назначение компьютерных сетей	
программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета			

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудоустройственной функции	Код и наименование трудоустройственной функции
ВД по ФГОС СПО	<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	<i>ПК 1.5 Производить настройку программного обеспечения информационно- коммуникационной системы</i>	<i>06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей</i>	<i>А Техническое обслуживание программно- аппаратных средств</i>	<i>А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты</i>













ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	62		58			4		60	2				62				
ОГСЭ.02	История	ДЗ	80		70			10		80				80					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	164		152			12		164				28	32	28	34	30	12
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	164		164					164				28	32	28	34	24	18
ОГСЭ.05	Русский язык в профессиональной деятельности	ДЗ	48		44			4			48					48			
ОГСЭ.06	Психология общения	З	48		48						48							48	
<b>ЕН. 00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>158</b>		<b>148</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>144</b>	<b>14</b>								
ЕН.01	Математика	ДЗ	102		98			4		102					102				
ЕН.02	Информатика	Э	56		50				6	42	14			56					
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>746</b>	<b>252</b>	<b>696</b>			<b>32</b>	<b>18</b>	<b>612</b>	<b>134</b>								
ОП.01	Основы информационной безопасности	ДЗ	68	16	62			6		64	4			68					
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	Э	102		92			4	6	96	6								102
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	Э	252	142	238			8	6	152	100			156	96				
ОП.04	Электроника и схемотехника	ДЗ	124	56	114			10		120	4				124				
ОП.05	Экономика и управление	ДЗ	36		36					36								36	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68					68								68	
ОП.07	Технические средства информатизации	Э	96	38	86			4	6	76	20			96					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2778</b>	<b>1832</b>	<b>1732</b>	<b>1116</b>	<b>30</b>	<b>62</b>	<b>84</b>	<b>1728</b>	<b>1050</b>								



УП.02.01	Учебная практика по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ДЗ	72	72		72				72							36	36	
ПП.02.01	Производственная практика по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ДЗ	144	144		144				108	36							144	
ПА.02	<i>Демонстрационный экзамен</i>		12						12		12							12	
<b>ПМ.03</b>	<b>Защита информации техническими средствами</b>		<b>498</b>	<b>302</b>	<b>292</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>480</b>	<b>18</b>							132	366
МДК.03.01	Техническая защита информации	Э	162	66	152			4	6	150	12							162	
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	ДЗ	150	56	140			10		150								150	
УП.03.01	Учебная практика по ПМ.03 Защита информации техническими средствами	ДЗ	72	72		72				72								72	
ПП.03.01	Производственная практика по ПМ.03 Защита информации техническими средствами	ДЗ	108	108		108				108								108	
ПА.03	<i>Экзамен по модулю</i>		6						6		6							6	
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин</b>		<b>324</b>	<b>240</b>	<b>100</b>	<b>216</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>160</b>	<b>164</b>			174	150				
МДК.04.01	Обработка цифровой и аналоговой информации	ДФА	102	24	100			2		52	50			102					

УП.04.01	Учебная практика по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин	ДЗ	216	216		216				108	108			72	144			
ПА.04	Квалификационный экзамен		6					6		6					6			
ПДП	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>		<b>144</b>	<b>144</b>		<b>144</b>					<b>144</b>							144
ДПБ	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>		<b>282</b>	<b>144</b>	<b>262</b>		<b>8</b>	<b>12</b>			<b>282</b>							
ОП.08	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Э	48	12	38		4	6			48							48
ОП.09	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем	Э	132	64	122		4	6			132						132	
ОП.10	Разработка и эксплуатация Web-приложений	ДЗ	102	68	102						102						102	
<b>ГИА.00 Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>		<b>216</b>					<b>216</b>								<b>216</b>
<b>Итого</b>			<b>5940</b>	<b>2084</b>	<b>4548</b>	<b>1116</b>	<b>30</b>	<b>160</b>	<b>132</b>	<b>4644</b>	<b>1343</b>							

### 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1.	Основы философии	2	Работодатель	Вариативные часы использованы: - для расширения и углубления подготовки; - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний ( <i>ПК 1.5 Производить настройку программного обеспечения информационно- коммуникационной системы</i> ), необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника,
2.	Русский язык в профессиональной деятельности	48		
3.	Психология общения	48		
4.	Информатика	14		
5.	Основы информационной безопасности	4		
6.	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	6		

7.	Основы алгоритмизации и программирования	100		в соответствии с запросом АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» и в связи с приобретением оборудования, используемом на предприятиях – участниках кластера	
8.	Электроника и схемотехника	4			
9.	Технические средства информатизации	20			
10.	Базы данных	12			
11.	Сети и системы передачи информации	10			
12.	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	86			
13.	Эксплуатация компьютерных сетей	56			
14.	Учебная практика по ПМ.01	33			
15.	Производственная практика по ПМ.01	144			
16.	<i>Экзамен по ПМ.01</i>	6			
17.	Программные и программно-аппаратные средств защиты информации	44			
18.	Производственная практика по ПМ.02	36			
19.	<i>Демонстрационный Экзамен по ПМ.02</i>	12			
20.	Техническая защита информации	12			
21.	<i>Экзамен по ПМ.03</i>	6			
22.	Обработка цифровой и аналоговой информации	102			
23.	Учебная практика по ПМ.04	108			
24.	<i>Квалификационный экзамен по ПМ.04</i>	6			
25.	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	<b>144</b>			
26.	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	48	ЦОМ		
27.	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем	132	ЦОМ		
28.	Разработка и эксплуатация Web-приложений	102	ЦОМ		
<b>Итого</b>		<b>1343</b>			-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

*План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
1.	1. Создание логической модели данных в Visual Paradigm. 2. Создание физической модели данных в среде MS Access на основе логической модели. 3. Разработка и установка необходимых ограничений целостности данных. 4. Обработка и анализ данных. 5. Разработка интерфейса. 6. Документирование приложения и оформление отчета. 7. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах. 8. Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем. 9. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы. 10. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации.	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	252	5,6	Отдел информационной безопасности	

	<p>11. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы.</p> <p>12. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем.</p> <p>13. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем.</p>					
2.	<p>1. Криптографическое закрытие данных.</p> <p>2. Организация защищенного документооборота в электронных сетях.</p> <p>3. Криптоанализ защищенных данных.</p> <p>4. Предотвращение выхода конфиденциальных данных за периметр организации.</p> <p>5. Документирование и презентация решений.</p> <p>6. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.</p> <p>7. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.</p> <p>8. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.</p> <p>9. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении.</p> <p>10. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.</p> <p>11. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению</p>	<p>ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</p>	144	7	<p>Отдел информационной безопасности</p>	

	информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.					
3.	<p>1. Использование основных методов и средств инженерно-технической защиты информации.</p> <p>2. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.</p> <p>3. Решение частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, технических средств по требованиям защиты от утечек по каналу побочных ЭМИ», ТЗИ-ПЭМИ-СРТФ.</p> <p>4. Оформление документации.</p> <p>5. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации.</p> <p>6. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения.</p> <p>7. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма, и утечки по техническим каналам.</p> <p>8. Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.</p>	ПМ. 03 Защита информации техническими средствами	108	8	Отдел информационной безопасности	





### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *специальности* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах АО «ОНИИП», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «ОНИИП» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### **Кабинеты:**

- «Социально-экономических дисциплин»
- «Иностранного языка»
- «Естественнонаучных дисциплин»
- «Безопасности жизнедеятельности»
- «Математических дисциплин»
- «Информатики»
- «Компьютерный класс»

#### **Лаборатории:**

- «Электроники и схемотехники»
- «Инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности»
- «Разработки баз данных»

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

*Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.*

### 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *в организациях работодателей*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1				

### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам

профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».