



**Министерство образования Омской области**

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Омский авиационный колледж им. Н.Е. Жуковского»*

Утверждаю  
Директор колледжа  
А.Г. Кольцов  
«30» августа 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность**  
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

На основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
*Техник по защите информации*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 1 от 30.08.2024 г.

**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>23</b>
5.1. Учебный план	23
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	23
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	29
5.4. Календарный учебный график	33
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	35
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	35
5.7. Практическая подготовка	35
5.8. Государственная итоговая аттестация	36
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>36</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	36
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	37
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	37
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	37

### 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;

ООД – общеобразовательные 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	Машиностроение	
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	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	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	
Квалификация (-и) выпускника	техник по защите информации	
в т.ч. дополнительные квалификации	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (2 разряд)	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	5658	2018
Общеобразовательные предметы	1476	
ОГСЭ	566	
ЕН	170	
общепрофессиональный цикл	730	262
профессиональный цикл	2782	1900
в т.ч. практика:	1080	1080
- учебная	432	432
- производственная	648	648
- по профилю специальности/ преддипломная	144	144
Вариативная часть образовательной программы	1299	
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли, включая цифровой образовательный модуль:		
ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	48	12
ОП.09 Разработка и эксплуатация автоматизированных систем	132	64
ОП.10 Разработка и эксплуатация Web-приложений	102	68
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	<b>5940</b>	<b>2162</b>

### 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 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. N 533н	А Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах	А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях

#### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

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

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации



		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		<b>Умения:</b>

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 <i>специальности</i>
		<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 <i>специальности</i>
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	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 объяснять 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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных)	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов	<b>Навыки:</b>
		установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем

систем в защищенном исполнении	автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<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 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	<b>Навыки:</b>
		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>
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
		<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

	требованиями эксплуатационной документации	<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
	ПК 1.5 Производить настройку программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	<b>Навыки:</b>
		Ввода в эксплуатацию программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях;
		Установки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях;
		Настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным шаблонам.
		<b>Умения:</b>
		Применять программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях;
		в компьютерных сетях
		Устанавливать межсетевые экраны компьютерных сетей;
		Конфигурировать межсетевые экраны в соответствии с заданными правилами;
		Контролировать корректность настройки межсетевых экранов в соответствии с заданными правилами
		<b>Знания:</b>
		Топология и протоколы сетевого взаимодействия, применяемые в эксплуатируемых компьютерных сетях
		Состав и основные характеристики оборудования, применяемого при построении компьютерных сетей;

		Типовые методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации в компьютерных сетях.
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Навыки:</b>
		установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		<b>Умения:</b>
		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.2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	<b>Навыки:</b>
		обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами
		использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
		<b>Умения:</b>
		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
	ПК.2.4. Осуществлять обработку, хранение и	<b>Навыки:</b>
		решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с

	передачу информации ограниченного доступа	применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
		<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
	ПК.2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	<b>Навыки:</b>
		учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		<b>Умения:</b>
		применять средства гарантированного уничтожения информации
		<b>Знания:</b>
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения,	<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
		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>

	предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		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
	ПК.3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		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	<b>Навыки:</b>
		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
Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, 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 установку 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 управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	<b>Навыки:</b>
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой
		организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин
		подготовки оборудования компьютерной системы к работе
		установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы
		управления файлами
		применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей
		использования ресурсов локальной вычислительной сети
		использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет
		применения средств защиты информации в компьютерной системе
		<b>Умения:</b>
		производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств
		производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники
		диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
		выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения
		создавать и управлять содержанием документов с помощью текстовых процессоров

		создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц
		создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций
		использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций
		вводить, редактировать и удалять записи в базе данных
		создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой или векторной графики
		производить сканирование документов и их распознавание
		производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах
		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
		осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов
		осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ
		осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		<b>Знания:</b>
		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 трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.5 Производить настройку программного обеспечения информационно- коммуникационной системы	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	А Техническое обслуживание программно- аппаратных средств защиты информации в операционных системах	<i>А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</i>

#### 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

МДК.01.03	Сети и системы передачи информации		+	+						+	+	+	+	+	+													
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	+	+	+	+						+	+	+	+	+													
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей		+		+						+	+	+	+	+													
УП.01	Учебная практика. Деловые игры	+	+	+						+	+	+	+	+	+													
ПП.01.	Производственная практика. Эксплуатация АИС на предприятии	+	+	+						+	+	+	+	+	+													
ПП.01.	Производственная практика. Эксплуатация АИС в защищенном исполнении	+	+	+						+	+	+	+	+	+													
<b>ПМ.02</b>	<b>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</b>																											
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	+	+	+			+									+	+	+	+	+	+							
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	+	+	+			+									+	+	+	+	+	+							
КП.02	КП по модулю	+	+	+			+									+	+	+	+	+	+							
УП.02.	Учебная практика. Ролевая игра Секретные материалы	+					+									+	+	+	+	+	+							
ПП.02.	Производственная практика. Эксплуатация программно-аппаратных	+					+									+	+	+	+	+	+							

[illegible]



## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
СО. Среднее общее образование			1476		1436			4	36	1476									
ООД.01	Русский язык	Э	78		74				4	78		34	44						
ООД.02	Литература	ДЗ	108		106				2	108		52	56						
ООД.03	История	ДЗ	136		134				2	136		50	86						
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	78		76				2	78		32	46						
ООД.07	Обществознание	ДЗ	72		70				2	72		34	38						
ООД.08	География	ДЗ	72		70				2	72		32	40						
ООД.09	Физика	ДЗ	132		130				2	132		50	82						
ООД.10	Биология	ДЗ	72		70				2	72		34	38						
ООД.11	Химия	ДЗ	76		74				2	76		34	42						
ООД.12	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	72		70				2	72		32	40						
ООД.13	Физическая культура	ДЗ	74		72				2	74		32	42						
ООД.05	Математика	Э	318		314				4	318		116	202						
ООД.06	Информатика	Э	142		138				4	142		64	78						
ООД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	46		38			4	4	46		16	30						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		566		552			14		468	98								

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		164					164				28	32	28	34	24	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	164		164					164				28	32	28	34	24	18
ОГСЭ.05	Русский язык в профессиональной деятельности	ДЗ	48		48						48				48				
ОГСЭ.06	Психология общения	ДЗ	48		48						48							48	
<b>ЕН. 00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>158</b>		<b>154</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>132</b>	<b>26</b>								
ЕН.01	Математика	ДЗ	102		98			4		96	6				98				
ЕН.02	Информатика	ДЗ	56		56					36	20				56				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>1028</b>	<b>406</b>	<b>950</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>612</b>	<b>400</b>								
ОП.01	Основы информационной безопасности	Э	68	16	54			8	6	48	4			54					
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	Э	102		92			4	6	96	6								102
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	Э	252	148	238			8	6	164	88			144	108				
ОП.04	Электроника и схемотехника	Э	124	56	114			4	6	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	42	86			4	6	80	16			96					
ОП.08*	Стандартизация, сертификация и	Э	48	12	38			4	6		48							48	

	техническое документоведение																	
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>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2496</b>	<b>1756</b>	<b>1268</b>	<b>1080</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>66</b>	<b>1725</b>	<b>775</b>							
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</b>		<b>942</b>	<b>652</b>	<b>544</b>	<b>360</b>		<b>14</b>	<b>24</b>	<b>591</b>	<b>355</b>				330	238	374	
МДК.01.01	Операционные системы	ДЗ	82	48	80			2		76	10				82			
МДК.01.02	Базы данных	Э	92	40	82			4	6	76	16				92			
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации	ДЗ	48	32	48					38	10				48			
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Э	182	102	172			4	6	121	61						182	
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	Э	166	70	156			4	6	80	86					166		
КНС.01	Консультация по модулю		6		6						6						6	
УП.01	Учебная практика. Деловые игры	ДЗ	108	108		108				75	33				108			
ПП.01	Производственная практика. Эксплуатация АИС на предприятии	ДЗ	72	72		72					72					72		
ПП.01	Производственная практика. Эксплуатация АИС в защищенном исполнении	ДЗ	180	180		180				125	55						180	

ПА.01	Экзамен по модулю		6						6		6						6		
<b>ПМ.02</b>	<b>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</b>		<b>588</b>	<b>390</b>	<b>322</b>	<b>216</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>496</b>	<b>92</b>						288	300	
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	Э	176	82	166			4	6	176							68	108	
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	Э	148	68	138			4	6	148							148		
КП.02	КП по модулю		36	24	12		24				36							36	
КНС.02	Консультация по модулю		6		6						6							6	
УП.02	Учебная практика. Ролевая игра Секретные материалы	ДЗ	72	72		72				72							72		
ПП.02	Производственная практика. Эксплуатация программно-аппаратных средств защиты информации	ДЗ	144	144		144				100	44							144	
ПА.02	Экзамен по модулю		6						6		6							6	
<b>ПМ.03</b>	<b>Защита информации техническими средствами</b>		<b>498</b>	<b>298</b>	<b>310</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>438</b>	<b>60</b>							132	366
МДК.03.01	Техническая защита информации	Э	156	66	146			4	6	144	12							72	84
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	ДЗ	150	60	150					150								60	90
КП.03	КП по модулю		36	28	8		28				36								36
КНС.03	Консультация по модулю		6		6						6								6

УП.03	Учебная практика. Решение ситуационных задач	ДЗ	36	36		36				36								36
ПП.03	Производственная практика. Инженерно-техническая защита информации на предприятии	ДЗ	108	108		108				108								108
ПА.03	Экзамен по модулю		6						6		6							6
ПМ.04	<b>Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b>		<b>324</b>	<b>272</b>	<b>92</b>	<b>216</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>224</b>			168	156			
МДК.04.01	Обработка цифровой и аналоговой информации	Э	96	56	86			4	6		96			96				
КНС.04	Консультация по модулю		6		6						6				6			
УП.04.01	Учебная практика. Обработка и защита информации	ДЗ	72	72		72				36	36			72				
УП.04.02	Учебная практика. Настройка и обслуживание компьютерных систем	ДЗ	144	144		144				64	80				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>100</b>	<b>44</b>							144
<b>ГИА. Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>		<b>216</b>					<b>216</b>								<b>216</b>
<b>Итого</b>			<b>5940</b>	<b>2162</b>	<b>4576</b>	<b>1080</b>	<b>52</b>	<b>88</b>	<b>150</b>	<b>4629</b>	<b>1299</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, в соответствии с запросом АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» и в связи с приобретением оборудования, используемом на предприятиях – участниках кластера
2.	Русский язык в профессиональной деятельности	48		
3.	Психология общения	48		
4.	Математика	6		
5.	Информатика	20		
6.	Основы информационной безопасности	4		
7.	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	6		
8.	Основы алгоритмизации и программирования	88		
9.	Электроника и схемотехника	4		
10.	Технические средства информатизации	16		
11.	Операционные системы	10		
12.	Базы данных	16		
13.	Сети и системы передачи информации	10		
14.	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	61		
15.	Эксплуатация компьютерных сетей	86		
16.	Консультация по модулю	6		
17.	Учебная практика. Деловые игры	33		
18.	Производственная практика. Эксплуатация АИС на предприятии	72		
19.	Производственная практика. Эксплуатация АИС в защищенном исполнении	55		
20.	Экзамен по модулю	6		
21.	КП по модулю	36		
22.	Консультация по модулю	6		

23.	Производственная практика. Эксплуатация программно-аппаратных средств защиты информации	44		
24.	<i>Экзамен по модулю</i>	6		
25.	Техническая защита информации	12		
26.	КП по модулю	36		
27.	Консультация по модулю	6		
28.	<i>Экзамен по модулю</i>	6		
29.	Обработка цифровой и аналоговой информации	96		
30.	Консультация по модулю	6		
31.	Учебная практика. Обработка и защита информации	36		
32.	Учебная практика. Настройка и обслуживание компьютерных систем	80		
33.	<i>Квалификационный экзамен</i>	6		
34.	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	<b>44</b>		
35.	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	48	ЦОМ	
36.	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем	132	ЦОМ	
37.	Разработка и эксплуатация Web-приложений	102	ЦОМ	
<b>Итого</b>		1299		-

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

№ 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. 11. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы. 12. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем. 13. Участие в работах по обеспечению	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	252	4	Отдел информационной безопасности	



	защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем.					
2.	1. Криптографическое закрытие данных. 2. Организация защищенного документооборота в электронных сетях. 3. Криптоанализ защищенных данных. 4. Предотвращение выхода конфиденциальных данных за периметр организации. 5. Документирование и презентация решений. 6. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. 7. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. 8. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. 9. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении. 10. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации. 11. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	144	5	Отдел информационной безопасности	
3.	1. Использование основных методов и средств инженерно-технической защиты информации.	ПМ. 03 Защита информации техническими средствами	108	6	Отдел информационной безопасности	

	<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>					
4.	<p>1. Использование слепого десятипальцевого метода.</p> <p>Создание и печать текстовых документов.</p> <p>2. Вычисление и анализ данных в MS Excel.</p> <p>3. Использование СУБД Access.</p> <p>4. Создание и настройка компьютерной презентаций.</p> <p>5. Установка элементов аппаратной платформы персонального компьютера.</p> <p>6. Установка и настройка операционных систем.</p>	<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</p>	144	3	Отдел информационной безопасности	

	<p>7. Настройка и применение политики безопасности.</p> <p>8. Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ.</p> <p>9. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы.</p> <p>10. Создание и обработка растровых графических изображений.</p> <p>11. Создание и обработка векторных графических изображений.</p> <p>12. Создание и обработка 3D-изображений.</p> <p>13. Документирование и презентация решений.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## 5.4. Календарный учебный график

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																		К	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																Э	У	У	К	К															У	У	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III															П	П	Э	К	К																	У	У	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV													П	П	П	П	Э	К	К										У	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Дп	Дп	Дп	Дп	Г	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	14	16	30	14	17	31	12	9	21	121
У	Учебная практика				2	7	9		2	2		1	1	12
П	Производственная практика (по профилю специальности)							2	5	7	4	3	7	14
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
Г	Проведение государственного экзамена											1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

### 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 демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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:**

- «Гуманитарных дисциплин»
- «Социально-экономических дисциплин»
- «Иностранного языка»
- «Естественнонаучных дисциплин»
- «Безопасности жизнедеятельности»
- «Математических дисциплин»
- «Информатики»
- «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»
- «Компьютерный класс»

#### **Лаборатории:**

- «Информационных технологий, программирования и баз данных»
- «Электроники и схемотехники»
- «Сетей и систем передачи информации»

#### **Мастерские:**

- «Корпоративной защиты от внутренних угроз информационной безопасности»
- «Кибербезопасность»

#### **Спортивный комплекс**

- Спортивный зал
- Теннисный 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».