



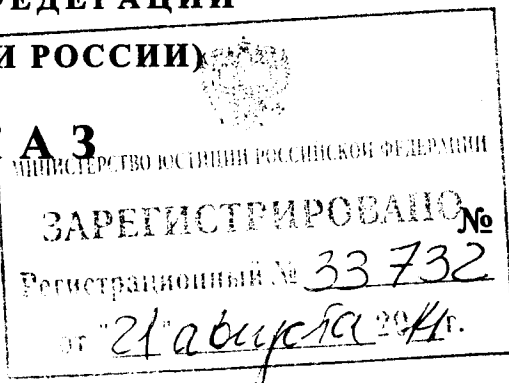
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

П Р И К А З

«28» июля 2014 г.

Москва



Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 июня 2010 г. № 708 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 090305 Информационная безопасность автоматизированных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2010 г., регистрационный № 17995).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр

Верно

Заручивший специалист-эксперт
судебной делопроизводства

29

ФГОС СПО - 06

С. И. Н. Маморова

20 14 г.

Д.В. Ливанов

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « 28 » иссия 2014 г. № 806

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
10.02.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и

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

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Сроки получения СПО по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения ¹ |
|--|--|--|
| среднее общее образование | Техник по защите информации | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев ² |

3.2. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

¹ Независимо от применяемых образовательных технологий.

² Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации углубленной подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения ³ |
|--|--|--|
| среднее общее образование | Старший техник по защите информации | 3 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 4 года 10 месяцев ⁴ |

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углублённой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

автоматизированные системы;

методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник по защите информации готовится к следующим видам

³ Независимо от применяемых образовательных технологий.

⁴ Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

деятельности:

4.3.1. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.

4.3.2. Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

4.3.3. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

4.4. Старший техник по защите информации готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.

4.4.2. Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

4.4.3. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

4.4.4. Эксплуатация комплексных систем обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник по защите информации должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 11. Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.

ОК 12. Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

5.2. Техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.1. Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности

автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.2. Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.3. Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.

ПК 1.5. Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

5.2.2. Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.1. Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.2. Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 2.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программноаппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.4. Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.

ПК 2.5. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

ПК 2.6. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические

документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

5.2.3. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.1. Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 3.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.4. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.

ПК 3.5. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник по защите информации должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 11. Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.

ОК 12. Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

5.4. Старший техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.1. Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.2. Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.3. Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.

ПК 1.5. Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

5.4.2. Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.1. Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.2. Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 2.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.4. Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.

ПК 2.5. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

ПК 2.6. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

5.4.3. Применение инженерно-технических средств обеспечения

информационной безопасности.

ПК 3.1. Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 3.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.4. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.

ПК 3.5. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

5.4.4. Эксплуатация комплексных систем обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 4.1. Участвовать в разработке организационной структуры комплексной системы обеспечения информационной безопасности.

ПК 4.2. Участвовать в оценке эффективности комплексной системы обеспечения информационной безопасности.

ПК 4.3. Участвовать в мониторинге эффективности комплексных систем обеспечения информационной безопасности.

5.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;
профессионального;
и разделов:
учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППСЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППСЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---------|--|--|--|---|------------------------------|
| | Обязательная часть учебных циклов ИПССЗ | 3402 | 2268 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; уметь: ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, | 648 | 432 | | ОК 1 – 9 ПК 2.3, 3.3 |
| | | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | |
| | | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 – 9 |

| | | | | | |
|--------------|--|-----|-----|------------------------------|------------------------------|
| | <p>мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p> | | | | |
| | <p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> | | 168 | ОГСЭ.03. Иностранный язык | ОК 1 – 9 ПК 1.5, 2.6, 3.5 |
| | <p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;</p> | 336 | 168 | ОГСЭ.04. Физическая культура | ОК 2, 3, 6 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 324 | 216 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|-----------------------|--|
| | <p>уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач;</p> <p>знать: основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные положения теории множеств; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры логики;</p> | | | ЕН.01. Математика | ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10 ПК 1.1, 1.2, 2.1-2.3 |
| | <p>уметь: строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; осваивать и использовать базовые системные</p> | | | ЕН.02. Информатика | ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 1.1 ПК 1.2, 2.1 – 2.3, |

| | | | | | |
|--------------|--|------|------|--|--|
| | <p>программные продукты и пакеты прикладных программ; знать: общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> | | | | |
| П. 00 | Профессиональный учебный цикл | 2430 | 1620 | | |
| ОП.00 | <p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин обучающийся должен уметь: классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; классифицировать основные угрозы безопасности информации; знать: сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;</p> | 1134 | 756 | ОП.01. Основа информационной безопасности | ОК 1 – 5, 8, 9 ПК 2.3, 2.6, 3.3, 3.5 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | <p>жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; | | | <p>ОП.02. Технические средства информатизации</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.2 2.1, 3.2</p> |
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять организационное и правовое обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; выявлять каналы утечки информации на объекте защиты; контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации; оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты | | | | <p>ОП.03. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности</p> | <p>ОК 1 – 5, 8, 9, 12 ПК 1.4, 1.5, 2.4, 2.6, 3.5</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>информации; защитить свои права в соответствии с трудовым законодательством; знать: основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны; правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации; организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);</p> | | | |
| <p>уметь: рассчитывать по принятой методике пропускную способность канала связи; настраивать маршрутизацию в сетях передачи данных; знать: основные понятия и определения в области систем</p> | | | <p>ОП.04. Сети и системы передачи информации</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.3, 2.4</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | <p>передачи информации; принципы передачи информации в системах электросвязи; принципы модуляции; принципы кодирования и представления информации; принципы построения многоканальных систем передачи; принципы построения сетей радиосвязи и их классификацию; архитектуру и принципы работы современных сетей передачи данных; способы коммутации в сетях связи; основы маршрутизации в сетях передачи данных;</p> | | | | |
| <p>уметь: использовать языки программирования высокого уровня; работать в интегрированной среде программирования; знать: типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования; интегрированные среды изучаемых языков программирования;</p> | | | | <p>ОП.05. Основы алгоритмизации и программирования</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11 ПК 1.1 – 1.2, 2.1 – 2.3, 2.5</p> |
| <p>уметь: рассчитывать типовые электронные устройства; читать электрические принципиальные схемы; знать: принципы работы типовых электронных устройств;</p> | | | | <p>ОП.06. Электроника и схемотехника</p> | <p>ОК 2, 4, 8, 9 ПК 1.3 – 1.4, 2.3, 3.1 – 3.4</p> |
| <p>уметь: эксплуатировать операционные системы; администрировать операционные системы; выполнять работы по устранению отказов и восстановлению работоспособности; знать:</p> | | | | <p>ОП.07. Операционные системы</p> | <p>ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | <p>принципы построения, состав, структуру и функции современных операционных систем; консольные и графические интерфейсы современных операционных систем; механизмы и интерфейсы ввода-вывода информации и взаимодействия с периферийными устройствами, реализуемые современными операционными системами; механизмы и интерфейсы управления оперативной и виртуальной памятью в современных операционных системах;</p> <p>многозадачность в современных операционных системах, механизмы и интерфейсы управления параллельно выполняющимися задачами;</p> <p>механизмы и интерфейсы взаимодействия в современных операционных системах в рамках локальных и глобальных вычислительных сетей;</p> | | | | |
| <p>уметь:</p> <p>проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и отображать ее на конкретную модель данных;</p> <p>нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы данных;</p> <p>работать с системами управления базами данных; применять методы манипулирования данными; строить запросы;</p> <p>использовать встроенные механизмы защиты информации в системах управления базами данных;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия теории баз данных, модели данных;</p> <p>основные принципы и этапы проектирования баз данных;</p> | <p>ОП.08. Базы данных</p> | | | | <p>ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | <p>логическую и физическую структуру баз данных; реляционную алгебру; средства проектирования структур баз данных; базовые понятия и классификацию систем управления базами данных; методы и приемы манипулирования данными; построение запросов в системах управления базами данных; перспективы развития современных баз данных;</p> | | | | |
| <p>уметь: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации; знать: общие положения экономической теории; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методику разработки бизнес-плана;</p> | | | | <p>ОП.09. Экономика организации</p> | <p>ОК 1 – 4 ОК 6, 7, 2.3, 3.3</p> |
| <p>уметь: организовывать деловое общение с различными категориями работников; оценивать эффективность управленческих решений; участвовать в организации собеседований с персоналом; проводить инструктаж сотрудников; знать:</p> | | | | <p>ОП.10. Менеджмент</p> | <p>ОК 1 – 3, 6 – 8 ПК 1.5, 2.5, 2.6, 3.4, 3.5</p> |

| | | | | | |
|--|---|--|----|--|---------------------------|
| | <p>понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов; функции, виды и психологию менеджмента; законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения; формы и методы инструктирования и обучения сотрудников;</p> <p>организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;</p> <p>особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности;</p> | | | | |
| | <p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и</p> | | 68 | ОП.11. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 – 12 ПК 1.1 – 3.5 |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <p>саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства, задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-------|---|------|-----|---|---------------------------|
| ПМ.00 | пострадавшим. | | | | |
| ПМ.01 | <p>Профессиональные модули</p> <p>Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, их диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности; администрирования подсистем безопасности автоматизированных информационных систем; установки компонентов подсистем безопасности автоматизированных информационных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> эксплуатировать компоненты подсистем безопасности автоматизированных систем; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности подсистем безопасности автоматизированных систем согласно технической документации; осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку подсистем безопасности автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав подсистемы безопасности автоматизированной системы; использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; | 1296 | 864 | <p>МДК.01.01. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем</p> <p>МДК.01.02. Эксплуатация компьютерных сетей</p> | ОК 1 – 12 ПК 1.1 – 1.5 |

| | | | | |
|---------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| | <p>выполнять регламенты техники безопасности, организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</p> <p>работать с протоколами разных уровней; устанавливать и настраивать параметры современных сетевых протоколов;</p> <p>производить монтаж компьютерных сетей; осуществлять диагностику компьютерных сетей; устранять неисправности компьютерных сетей;</p> <p>знать:</p> <p>состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;</p> <p>принципы разработки алгоритмов программ;</p> <p>основные приемы программирования;</p> <p>модели баз данных;</p> <p>классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>основные методы организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>основные понятия компьютерных сетей и их аппаратные компоненты;</p> <p>сетевые модели, протоколы и их установку в операционных системах;</p> <p>адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия.</p> | | | |
| <p>ПМ.02</p> | <p>Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах</p> <p>В результате изучения профессионального модуля</p> | | <p>МДК.02.01. Программно-аппаратные средства обеспечения</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 2.1 – 2.6</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; мониторинга эффективности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; обеспечения учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов; применения нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности; диагностировать, устранять отказы и обеспечивать работоспособность программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; оценивать эффективность применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; решать частные технические задачи, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, | | <p>информационной безопасности</p> <p>МДК.02.02.</p> <p>Криптографические средства и методы защиты информации</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|-----------------------------------|
| <p>ПМ.03</p> | <p>алгоритмов; использовать типовые криптографические средства и методы защиты информации, в том числе и электронную цифровую подпись; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами; знать: методы и формы применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом; типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации; типовые средства и методы ведения аудита и обнаружения вторжений; типовые средства и методы обеспечения информационной безопасности в локальных и глобальных вычислительных сетях; основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.</p> <p>Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выявления технических каналов утечки информации;</p> | | | |
| | | | <p>МДК.03.01. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 3.1 – 3.5</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>использования основных методов и средств инженерно-технической защиты информации; диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности; участия в мониторинге эффективности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;</p> <p>решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, технических средств;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять технические средства защиты информации; использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; использовать средства защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности техническими средствами; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для съёма, перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации; | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---------------|--|---------|------|--|--|---------------------------|
| | <p>средствами; знать: физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;</p> <p>номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для съема, перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации; основные методы и средства технической защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам;</p> <p>номенклатуру применяемых средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения.</p> | | | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1134 | 756 | | | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | 4536 | 3024 | | | |
| УП.00 | Учебная практика | 25 нед. | 900 | | | ОК 1 – 12 ПК 1.1 – 3.5 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | | |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 5 нед. | | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | | | |

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

| | |
|--|----------|
| Обучение по учебным циклам | 84 нед. |
| Учебная практика | 14 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 11 нед. |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимально й учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---------|---|--|--|---|------------------------------------|
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 4806 | 3204 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; уметь: ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и | 930 | 620 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1 – 12 ПК 2.3, 3.3 |
| | | | 48 | | |
| | | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 – 12 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p> | | | |
| <p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p> | <p>48</p> | <p>ОГСЭ.03. Психология общения</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 4.1 – 4.3</p> | |
| <p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> | <p>238</p> | <p>ОГСЭ.04. Иностранный язык</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 1.5, 2.6, 3.5</p> | |

| | | | | | |
|--------------|--|-----|-----|---------------------------------|---|
| | <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p> | 476 | 238 | ОГСЭ.05. Физическая культура | ОК 2, 3, 6 |
| ЕН.00 | <p>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач; знать:</p> | 474 | 316 | ЕН.01. Математика | ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10 ПК 1.1, 1.2, 2.1 – 2.3 |

| | | | | | |
|--------------|--|------|------|-------------------------------|---|
| | <p>основы линейной алгебры и аналитической геометрии;</p> <p>основные положения теории множеств;</p> <p>основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>основные статистические пакеты прикладных программ;</p> <p>логические операции, законы и функции алгебры логики;</p> | | | | |
| | <p>уметь:</p> <p>строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;</p> <p>осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>знать:</p> <p>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</p> <p>общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p> | | | <p>ЕН.02. Информатика</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1 – 2.3</p> |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3402 | 2268 | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1566 | 1044 | | |
| | В результате изучения обязательной части | | | ОП.01. | ОК 1 – 5, 8, 9 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; классифицировать основные угрозы безопасности информации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; | | <p>Основы информационной безопасности</p> | <p>ПК 2.3, 2.6, 3.3, 3.5</p> |
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; структурные схемы и порядок взаимодействия | | | <p>ОП.02. Технические средства информатизации</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 3.2</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>компонент современных технических средств информатизации;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять организационное и правовое обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; выявлять каналы утечки информации на объекте защиты; контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации; оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны; правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и | | <p>ОП.03. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности</p> | <p>ОК 1 – 5, 8, 12, ПК 1.4, 1.5, 2.4, 2.6, 3.5</p> |
|--|---|--|---|--|

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>сертификации средств защиты информации; организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организациях; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);</p> <p>уметь: рассчитывать по принятой методике пропускную способность канала связи; настраивать маршрутизацию в сетях передачи данных;</p> <p>знать: основные понятия и определения в области систем передачи информации; принципы передачи информации в системах электросвязи; сущность процесса модуляции; принципы кодирования и представления информации; принципы построения многоканальных систем передачи; принципы построения сетей радиосвязи и их классификацию; архитектуру и принципы работы современных сетей передачи данных; способы коммутации в сетях связи; основы маршрутизации в сетях передачи данных;</p> <p>уметь: использовать языки программирования высокого</p> | | <p>ОП.04. Сети и системы передачи информации</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.3, 2.4</p> |
| | <p>уметь: использовать языки программирования высокого</p> | | <p>ОП.05. Основы</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------------|--|
| | <p>уровня; работать в интегрированной среде программирования; знать: типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования; интегрированные среды изучаемых языков программирования; уметь: рассчитывать типовые электронные устройства; читать электрические принципиальные схемы типовых электронных устройств. знать: принципы работы типовых электронных устройств; уметь: эксплуатировать операционные системы; администрировать операционные системы, выполнять работы по устранению отказов и восстановлению работоспособности; знать: принципы построения, состав, структуру и функции современных операционных систем; консольные и графические интерфейсы современных операционных систем; механизмы и интерфейсы ввода-вывода информации и взаимодействия с периферийными устройствами, реализуемые современными операционными системами; механизмы и интерфейсы управления оперативной и виртуальной памятью в современных операционных системах; многозадачность в современных операционных сис-</p> | | | алгоритмизации и программирования | ПК 1.1 – 1.2, 2.1 – 2.3, 2.5 ОК 2, 4, 8, 9 ПК 1.3 – 1.4, 2.3, 3.1 – 3.4 ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 |
|--|--|--|--|-----------------------------------|--|

| | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|---|
| | <p>темах, механизмы и интерфейсы управления параллельно выполняющимися задачами; механизмы и интерфейсы взаимодействия в современных операционных системах в рамках локальных и глобальных вычислительных сетей;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и отображать ее на конкретную модель данных; нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы данных; работать с системами управления базами данных; применять методы манипулирования данными; строить запросы; использовать встроенные механизмы защиты информации в системах управления базами данных; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные понятия теории баз данных, модели данных; основные принципы и этапы проектирования баз данных; логическую и физическую структуру баз данных; реляционную алгебру; средства проектирования структур баз данных; базовые понятия и классификацию систем управления базами данных; методы и приемы манипулирования данными; построение запросов в системах управления базами данных; <u>перспективы развития современных баз данных;</u> | | | <p>ОП.08. Базы данных</p> <p>ОК 2, 4, 5, 8, 9, 12 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</p> |
| <p>уметь:</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные</p> | | | <p>ОП.09. Экономика</p> | <p>ОК 1 – 4, 6, 7 ПК 2.3, 3.3</p> |

| | | | | |
|--|---|--|----------------------|---|
| | <p>технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>знать:</p> <p>общие положения экономической теории;</p> <p>организацию производственного и технологического процессов;</p> <p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>методику разработки бизнес-плана;</p> | | организации | |
| | <p>уметь:</p> <p>организовывать деловое общение с различными категориями работников;</p> <p>оценивать эффективность управленческих решений;</p> <p>участвовать в организации собраний с персоналом;</p> <p>проводить инструктаж сотрудников;</p> <p>знать:</p> <p>понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов;</p> <p>функции, виды и психологию менеджмента;</p> <p>законодательные и нормативные акты, регламентирующие трудовые правоотношения;</p> <p>формы и методы структурирования и обучения сотрудников;</p> <p>организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;</p> | | ОП.10. Менеджмент | ОК 1 – 3, 6 – 8 ПК 1.5, 2.5, 2.6, 3.4, 3.5 |

| | | | | | |
|--|--|--|----|---|--|
| | <p>особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности;</p> <p>уметь: решать типовые задачи кодирования и декодирования;</p> <p>знать: основные термины и определения теории множеств; определения и свойства основных алгебраических структур, используемых в криптографии; основные термины и определения теории булевых функций; основные понятия теории информации: энтропия, взаимная информация, источники сообщений, модели каналов передачи информации, коды; основные методы помехоустойчивого кодирования каналов связи;</p> <p>уметь: рассчитывать основные характеристики систем и средств экранирования электромагнитных полей; описывать физические поля различной природы;</p> <p>знать: основные характеристики физических полей различной природы; основные понятия и законы электродинамики и виброакустики; особенности распространения электромагнитных и акустических волн; принципы расчета основных характеристик систем экранирования электромагнитных полей, акустической и виброакустической защиты;</p> <p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите</p> | | | <p>ОП.11. Математические основы защиты информации</p> <p>ОП.12. Физические основы защиты информации</p> <p>ОП.13. Безопасность</p> | <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 1.2 ПК 2.2, 2.3, 3.2</p> <p>ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9 ПК 1.2, 2.2 – 2.3, 3.2</p> <p>ОК 1 – 12 ПК 1.1 – 4.3</p> |
| | | | 68 | | |

| | | | | |
|--|---|--|-------------------|--|
| | <p>работников населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> | | жизнедеятельности | |
|--|---|--|-------------------|--|

| | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|---|--------------------------------------|
| | <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> | | | | |
| <p>ПМ.00</p> <p>ПМ.01</p> | <p>Профессиональные модули</p> <p>Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, их диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности;</p> <p>администрирования подсистем безопасности автоматизированных информационных систем;</p> <p>установки компонентов подсистем безопасности автоматизированных информационных систем;</p> <p>уметь:</p> <p>эксплуатировать компоненты подсистем</p> | <p>1836</p> | <p>1224</p> | <p>МДК.01.01. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем</p> <p>МДК.01.02. Эксплуатация компьютерных сетей</p> | <p>ОК 1 – 12</p> <p>ПК 1.1 – 1.5</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>безопасности автоматизированных систем; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности подсистем безопасности автоматизированных систем согласно технической документации; осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку подсистем безопасности автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав подсистемы безопасности автоматизированной системы; использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; выполнять регламенты техники безопасности; организовывать и конфигурировать компьютерные сети; работать с протоколами разных уровней; устанавливать и настраивать параметры современных сетевых протоколов; производить монтаж компьютерных сетей; осуществлять диагностику компьютерных сетей; устранять неисправности компьютерных сетей; знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ; основные приемы программирования; модели баз данных; классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|---------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| | <p>основные методы организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>основные понятия компьютерных сетей и их аппаратные компоненты;</p> <p>сетевые модели, протоколы и их установку в операционных системах;</p> <p>адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p> | | | |
| <p>ПМ.02</p> | <p>Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; мониторинга эффективности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; обеспечения учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов; применения нормативных правовых актов, норма- | | <p>МДК.02.01. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности</p> <p>МДК.02.02. Криптографические средства и методы защиты информации</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 2.1 – 2.6</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>ТИВНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности; диагностировать, устранять отказы и обеспечивать работоспособность программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; оценивать эффективность применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; решать частные технические задачи, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов; использовать типовые криптографические средства и методы защиты информации, в том числе и электронную цифровую подпись; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> методы и формы применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---------------------|---|--|--|--|------------------------------------|
| | <p> типовые модели управления доступом; типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации; типовые средства и методы ведения аудита и обнаружения вторжений; типовые средства и методы обеспечения информационной безопасности в локальных и глобальных вычислительных сетях; основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.</p> | | | | |
| <p>ПМ.03</p> | <p>Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выявления технических каналов утечки информации; использования основных методов и средств инженерно-технической защиты информации; диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности; участия в мониторинге эффективности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности; решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, технических средств; уметь: применять технические средства защиты информации; использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов,</p> | | | <p>МДК.03.01. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 3.1 – 3.5</p> |

| | | | | |
|---------------------|---|--|---|-----------------------------------|
| | <p>систем видеонаблюдения; использовать средства защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности техническими средствами; знать: физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для съёма, перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации; основные методы и средства технической защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; номенклатуру применяемых средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения.</p> | | | |
| <p>ПМ.04</p> | <p>Эксплуатация комплексных систем обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: работы в подразделениях защиты информации; участия в организации мероприятий внутреннего аудита информационной безопасности и мероприятия</p> | | <p>МДК.04.01. Эксплуатация комплексных систем обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах</p> | <p>ОК 1 – 12 ПК 4.1 – 4.3</p> |

| | | | | |
|--------------|---|------|------|--|
| | <p>по подготовке к аудиту внешней стороной; сравнительного анализа технических и эксплуатационных характеристик средств обеспечения информационной безопасности, используемых в составе комплексных систем; уметь: эксплуатировать комплексные системы обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах; участвовать в рассмотрении технических заданий на проектирование, эскизных, технических и рабочих проектов подсистем обеспечения информационной безопасности; участвовать в определении, формализации и оценке информационных рисков; знать: порядок применения системного анализа при построении комплексных систем защиты информации; современные средства и методы построения комплексных систем обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах; полный цикл мероприятий по комплексному обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.</p> | | | |
| ПМ.05 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1620 | 1080 | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ | 6426 | 4284 | |

| | | | | |
|--------|--|---------|------|---|
| УП.00 | Учебная практика | 29 нед. | 1044 | ОК 1 – 12 ПК 1.1 – 1.5, 2.1 – 2.6, 3.1 – 3.5, 4.1 – 4.3 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 7 нед. | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | |

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

| | |
|--|----------|
| Обучение по учебным циклам | 119 нед. |
| Учебная практика | 15 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 14 нед. |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 7 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 34 нед. |
| Итого | 199 нед. |

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках

профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации»⁵.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.10. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

⁵ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

| | |
|--|---------|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 39 нед. |
| промежуточная аттестация | 2 нед. |
| каникулы | 11 нед. |

7.11. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.12. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы⁶.

7.13. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

⁶ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

7.14. Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.15. ППСЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППСЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся

должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.16. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁷. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

⁷ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

7.17. Образовательная организация, реализующая ППСЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских
и других помещений**

Кабинеты:

иностранного языка;
безопасности жизнедеятельности;
информатики.

Лаборатории:

электроники и схемотехники;
систем и сетей передачи информации;
аппаратных средств вычислительной техники,
инженерно-технической средств обеспечения информационной безопасности;
программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.

Мастерские:

радиомонтажная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.18. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю

разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

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

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный

план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам⁸.

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

⁸ Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388).

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 10.02.03 Информационная
безопасность автоматизированных систем

ПЕРЕЧЕНЬ

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках
программы подготовки специалистов среднего звена

| Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) | Наименование профессий рабочих, должностей служащих |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 16199 | Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин |