

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ

 И.о. директора филиала

Э.Л. Пашнанов

« 03 » сентября 2018 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
В КАЛМЫЦКОМ ФИЛИАЛЕ ФГБОУИ ВО
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

г. Элиста, 2018 г.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (АОП) Калмыцкого филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), с привлечением работодателя - Министерства финансов Республики Калмыкия

Организация-разработчик: Калмыцкий филиал ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»:
Новгородова В.В., зам. директора по УМР, преподаватель высшей категории;
Лагаева Г.В., ст. методист, преподаватель высшей квалификационной категории;
Катрикова Ц.Ю., председатель ПЦК естественнонаучных и математических дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории
Лиджи-Гаряев Б.Б., преподаватель первой квалификационной категории;
Хамуров С.Б., преподаватель высшей квалификационной категории;

При участии Агеева С.С., заместителя начальника отдела обеспечения деятельности, противодействия коррупции кадров и защиты информации Министерства финансов Республики Калмыкия, представителя работодателя



подпись

Правообладатель: Калмыцкий филиал ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», г. Элиста, проспект им. Чонкушова П.О., д.7

РЕЦЕНЗИЯ

на адаптированную образовательную программу по подготовке среднего профессионального образования специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Адаптированная образовательная программа СПО по подготовке специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем базовый уровень подготовки, реализуемая Калмыцким филиалом ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 преподавателями КФ МГГЭУ с привлечением работодателя – Министерства финансов Республики Калмыкия в лице Агеева С.С., заместителя начальника отдела обеспечения деятельности, противодействия коррупции кадров и защиты информации.

Целью СПО по ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Структура представленной адаптированной образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена включает в себя:

- программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных и профессиональных дисциплин, профессиональных модулей; программы учебной и производственной практики; оценочные (КОС) и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение студентов.

Представленная образовательная программа отражает современные тенденции в подготовке техника по защите информации с учетом потребностей работодателей Республики Калмыкия, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту СПО. Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, соответствующую требованиям профессионального стандарта 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», 06.030 «Специалист по защите информации», 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», 06.034 «Специалист по технической защите информации», 12.004 «Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак».

Рецензент



С. С. Агеев

СОДЕРЖАНИЕ

Разделы	Стр.
1. Общие положения	4
1.1. ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	4
1.2. Нормативно-правовая база разработки ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	4
1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	6
1.4. Требования к абитуриенту	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	10
5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	13
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ	13
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОП СПО ППССЗ	14
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОП СПО ППССЗ	14
6. Характеристика среды Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «МГГЭУ», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	15
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	19
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	19
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	20
8. Приложения	21

1. Общие положения

1.1. ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая Калмыцким филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), а также программы учебной и производственной практики, методические и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативно-правовая база разработки ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изм. и доп.);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 22.01.2014);

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. №44938);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» » (в ред. Приказа Минобрнауки России от 17.11.2017 № 1138);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44449);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н «Об утверждении профессионального стандарта 12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января

2016 г., регистрационный № 40858);

- Приказ Минобрнауки России от 10 декабря 2013 года № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;

- Письмо Рособнадзора от 25.03.2015 №07-675 «О направлении Методических рекомендаций представления информации об образовательной организации в открытых источниках с учетом соблюдения требований законодательства в сфере образования (для образовательных организаций высшего образования)».

- Положение о Калмыцком филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», утвержденное 26.08.2016 г.

1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности. Специфика обучаемого контингента, часть которого составляют лица с ограниченными возможностями здоровья, обуславливает постановку в качестве одной из главных целей воспитание терпимости, эмпатии, готовности к взаимопомощи.

В результате обучения выпускник будет способен осуществлять эксплуатацию автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, защиту информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, защиту информации техническими средствами.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 год 10 месяцев.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании;
- документ об образовании более высокого уровня.

В соответствии с п.4 ст.111 ФЗ 273 «Об образовании в Российской Федерации» прием в Калмыцкий филиал МГГЭУ на первый курс для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования по специальностям осуществляется на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего или среднего общего образования, указанных в представленных поступающими документах

об образовании. Приоритетным может считаться наивысший средний балл по аттестату.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- автоматизированные системы;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

На базе приобретенных знаний и умений выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;
- защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами;
- защита информации техническими средствами;
- выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

В области эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:

- эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;
- администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
- установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем;

В области защиты информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами:

- установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе;

- обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
- тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
- учет, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
- работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе

В области защиты информации техническими средствами:

- установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации;
- 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;
- 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;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации;
- установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Результаты освоения образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ППССЗ техник по защите информации должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения данной ППССЗ техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами:

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

Защита информации техническими средствами:

ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных машин).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464, содержание среднего профессионального образования по каждой профессии, специальности определяется образовательными программами среднего профессионального образования. Содержание среднего профессионального образования должно обеспечивать получение квалификации в соответствии ФГОС СПО.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования определяется федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553, с учетом ПООП по данной специальности.

Образовательная программа по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем включает в себя календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные материалы, методические материалы и рекомендации, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся.

Календарный график учебного процесса разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553. Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

При составлении учебного плана КФ МГГЭУ руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделах 2, 4 ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553, с учетом ПООП по данной специальности. Приложение 3.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая выполнение курсовых работ.

Самостоятельная работа организуется в форме письменных работ, практических работ, курсовых работ, проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы с

автоматизированными рабочими местами по специальностям подготовки, интерактивными обучающими программами, справочно-правовыми системами и т.д.

Реализация ФГОС среднего общего образования (профильное обучение), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Письмом Министерства образования и науки от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО». В соответствии со спецификой ОП СПО ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем определён технический профиль.

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 недель, промежуточная аттестация 2 недели, каникулы 11 недель.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов и дает возможность расширения основного вида деятельности, к которому должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, консультация, лекция), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделяется не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

По итогам освоения профессиональных модулей в полном объеме с прохождением учебных и производственных практик, предусмотренных учебным планом, проводится демонстрационный экзамен.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена КФ МГТЭУ в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ

ППССЗ специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, обеспечена разработанными

преподавателями дисциплин и профессиональных модулей учебно-методическими комплексами, включающими рабочие программы учебных дисциплин или профессиональных модулей, календарно-тематические планы, методические рекомендации по выполнению практических работ, методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы, фонды оценочных средств (кос), материалы государственной итоговой аттестации (ГИА).

ППССЗ обеспечена учебно-методическими комплексами по организации: учебной и производственной практики.

Все профессиональные дисциплины специальности преподаются с использованием компьютеров, мультимедийной техники. В образовательном процессе используется соответствующее программное обеспечение: стандартный пакет Ms Office (Word, Excel, Power Point).

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося, а также правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами в области информационной безопасности. В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда электронной библиотекой.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

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

В целях реализации компетентного подхода в КФ МГГЭУ используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, метод проектов, групповые дискуссии, уроки- конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО ППССЗ по специальности ежегодно обновляется (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, устанавливаемых филиалом в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственных практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии).

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОП СПО ППССЗ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к

реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Реализацию ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем обеспечивают педагогические кадры, в количестве 17 человек, имеющие базовое образование. Имеют высшую квалификационную категорию – 8 чел, первую квалификационную категорию - 7 чел, кандидаты наук - 1 чел. Доля штатных преподавателей составляет 100 %. Приложение 6.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОП СПО ППССЗ

Для реализации ОП СПО ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Калмыцкий филиал МГГЭУ располагает на праве оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;

информатики;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электроники и схемотехники;
информационных технологий, программирования и баз данных;
сетей и систем передачи информации;
программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
технических средств защиты информации.

Мастерская:

технических средств информатизации.

Спортивный комплекс

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

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

Материально-техническое обеспечение образовательной программы СПО ППССЗ 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем представлено в приложении 7.

6. Характеристика среды Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «МГГЭУ», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В современных условиях одним из ведущих направлений развития системы среднего профессионального образования признается совершенствование воспитания как неотъемлемой части целостного образовательного процесса на основе следующих принципов: гуманистической направленности воспитания, эффективности социального взаимодействия, концентрации воспитания на развитии социальной и культурной компетентности личности.

Сегодня все больше работодателей предъявляют требования к таким личностным качествам работников как коммуникабельность, воспитанность, дисциплинированность, ответственность, умение вести здоровый образ жизни. Эти же требования заложены в ФГОСЗ+ в виде общих компетенций, которые формируются в период обучения.

Воспитательная система Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «МГГЭУ» - это целостная динамическая система, **целью** которой является формирование сознательной гражданской позиции студента; подготовка конкурентоспособного специалиста, носителя национальных и общечеловеческих ценностей, воспитание социально активной, всесторонне и гармонично развитой личности, способной самостоятельно и ответственно строить общественную жизнь.

Учитывая особенности контингента студентов, специфику учебного

заведения основными **задачами** воспитательной работы студентов являются:

- формирование у студентов нравственных компетенций, включающих самодисциплину, гражданственность, активность, ответственность, гуманность и духовность
- формирование готовности и способности личности выполнять систему социальных ролей;
- приобщение к национальной и мировой культуре, развитие духовности;
- воспитание патриотов, граждан правового, демократического, социального государства, уважающих права и свободы личности;
- формирование у студентов культуры межличностных отношений
- развитие творческих способностей студентов, навыков самообразования;
- воспитание здорового образа жизни, развитие юношеского спорта;
- профилактика асоциального поведения молодежи, правонарушений и других негативных явлений;
- укрепление взаимодействия с семьями студентов;
- поддержка студентов из неблагополучных семей, семей социального риска;
- создание благоприятной психологической атмосферы - сотрудничества через организацию индивидуальных, групповых, коллективных форм творческой деятельности и использование передовых педагогических технологий.

Совместная воспитательная работа педагогического коллектива с органами студенческого самоуправления проводится по **основным направлениям:**

- обеспечение действенности всех видов воспитательной работы;
- развитие системы студенческого самоуправления;
- патриотическое, гражданско-правовое воспитание;
- спортивно-оздоровительная и профилактическая работа;
- трудовое воспитание;
- нравственно-эстетическое воспитание;
- профориентационная работа;
- стипендиальное обеспечение, формы социальной поддержки;
- диагностическая деятельность

В реализации вышеуказанных направлений задействованы все уровни воспитательного процесса: студенческая группа, предметно-цикловые комиссии, органы студенческого самоуправления.

В Филиале действуют следующие локальные нормативные акты, регламентирующие создание и функционирование воспитательной среды учебного заведения:

- Положение об отделе по социально-воспитательной работы филиала;
- Положение о службе социально-психологической поддержки;
- Положение о студенческом самоуправлении (соуправлении);
- Положение о старостате;
- Положение о студенческом общежитии;

- Правила внутреннего распорядка в общежитии;
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов;
- Положение об организации дежурства;
- Положение о совете профилактики безнадзорности и правонарушений среди обучающихся;
- Положение о поощрении обучающихся;
- Порядок назначения и выплаты именной стипендии студентам КФ МГГЭУ;
- Положение о портфолио студента;
- Положение об организации питания студентов и сотрудников;
- Положение о волонтерском движении;
- Положение о конкурсе «ЛИДЕР-ГРУППА»;
- Положение об историко-патриотическом клубе «Глобус»;
- Программа «Здоровье» на 2018-2023 годы;
- Целевая программа социально-профессиональной адаптации студентов первого года обучения на 2018-2023 годы.

В Филиале университета создана лично-развивающая образовательная среда взаимодействия преподавателей и студентов в условиях поликультурного образования на основе принципа диалога культур, предполагающего формирование общих компетенций, воспитание уважения, толерантности, умения жить и сотрудничать с представителями других этносов, религий и культур. Содержание уроков теоретического обучения, учебной и производственной практики носят обучающий, воспитывающий и развивающий характер и получают свое продолжение во внеурочное время.

В Филиале созданы материально-технические, психолого-педагогические, жилищно-бытовые и санитарно-гигиенические условия для комфортного пребывания студентов в учебном корпусе и общежитии, где соблюдаются световой и тепловой режимы, соответствующие требованиям СанПиНа, согласно Плану мероприятий по обеспечению комплексной безопасности на каждый учебный год.

Медицинский кабинет (лицензия №ФС-08-01-000370 от 29 декабря 2014г.) оснащен необходимым медицинским оборудованием и медикаментами для оказания первой помощи. В учебном корпусе работает столовая на 60 посадочных мест и обеспечивает контингент обучающихся и сотрудников горячим питанием в течение всего рабочего дня. Калмыцкий филиал МГГЭУ располагает общежитием на 320 мест, общей площадью 4881,97 кв.м., оснащенным необходимым мягким и твердым инвентарем. Все иногородние студенты обеспечены общежитием.

Студенческий совет КФ МГГЭУ принимает участие в решении совместных вопросов деятельности студенческой молодежи филиала университета, поддержки и реализации социальных инициатив, взаимодействия студенческого совета с другими органами студенческого самоуправления:

старостатом, советом общежития, активами групп.

Представители студенческого актива филиала являются членами городского студенческого совета и активно сотрудничают с городским Комитетом по молодежной политике, принимают участие в подготовке и реализации городских и республиканских программ, проводимых Комитетом по делам молодежи, Министерством спорта и молодежной политики Республики Калмыкия в целях развития у студентов организаторских, коммуникативных и творческих способностей.

В Филиале предоставлены большие возможности каждому студенту, целенаправленно влияющие на формирование и развитие личности, раскрывающие его творческий потенциал. Коллективные творческие дела, фестивали, конкурсы, увлекательные викторины, спортивные мероприятия - все многообразие форм внеурочной деятельности в филиале трудно перечислить. Из года в год проводятся традиционные мероприятия - Всемирный День Знаний, Посвящение в студенты, День Учителя, акция «От сердца к сердцу», которые каждый раз наполняются новым содержанием и новыми идеями. Доброй традицией стало проведение такого яркого и запоминающегося мероприятия, как Фестиваль творчества «Виват, студент!».

Одной из важных задач студенческого совета является пропаганда здорового образа жизни, вовлечение студентов в организацию спортивных мероприятий. В Филиале работает спортивная секция по волейболу (юноши и девушки). Ежегодно проводятся соревнования на первенство Филиала по легкоатлетическому кроссу, по мини-футболу, волейболу, баскетболу, общефизической подготовке, настольному теннису, шахматам. Традиционными стали соревнования для студентов 1 курса «Мы ищем спортивные таланты». Сборные команды принимают участие в городских соревнованиях среди ССУЗов по различным видам спорта и занимают призовые места.

Студенты Филиала участвуют в Региональном Чемпионате профессий по стандартам WorldSkills Russia в Республике Калмыкия по компетенциям «Web-дизайн и разработка» и Региональном чемпионате профессионального мастерства «Абилимпикс» для людей с ограниченными возможностями здоровья.

В формировании и развитии личности студентов ведущая роль отводится гражданско-правовому воспитанию, которое способствует становлению социально значимых ценностей у молодежи как на уроке, так и во внеурочное время.

На сегодняшний день в состав волонтерского отряда КФ МГГЭУ «Ритм» входят студенты всех курсов, которые работают по разным направлениям. Считаю, что волонтерство - один из лучших способов проявить себя и реализовать свой потенциал, участвовать в социально-полезных делах, в реальных проектах, получать знания и профессиональный опыт.

В целях сохранения и продолжения традиций предков, сохранения преемственности поколений волонтеры оказывают помощь в организации и проведении различных мероприятий (подготовка к праздникам, уборка территории, организация встреч с представителями духовенства) Центральному

хурулу РК «Золотая обитель Будды Шакьямуни» и Казанскому кафедральному собору. Кроме того, волонтеры принимают участие в региональном чемпионате по профессиональному мастерству среди людей с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс».

В целом, воспитательная работа осуществляется в соответствии с планом учебно-воспитательного процесса КФ МГГЭУ; отмечается положительная динамика результативности участия студентов в интеллектуальных и творческих конкурсах на республиканском уровне; организация студенческого самоуправления осуществляется по всей вертикали студенческого коллектива, начиная с коллективов учебных групп, общежития и заканчивая педагогическим коллективом; система воспитательной работы способствует развитию личностных и профессиональных качеств студентов, постепенному становлению их субъектами саморазвития и самовоспитания, социализации и адаптации в обществе, воспитанию гражданина своего Отечества.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В соответствии с ФГОС СПО внутренняя оценка качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Существующая в Филиале система оценки знаний и умений обучающихся, качества подготовки специалистов соответствует принятой в государственных образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

Контроль знаний студентов проводится в соответствии с Положением «О текущей и промежуточной аттестации обучающихся», утвержденным 28.04.2016г. ректором МГГЭУ.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся.

Методы текущего контроля выбираются преподавателями исходя из специфики учебной дисциплины или профессионального модуля. Текущий контроль знаний обучающихся может проводиться в виде:

- устного опроса;
- тестовых заданий (в том числе с использованием компьютерных технологий);
- письменных работ.

В филиале проводится рубежный контроль с целью проверки уровня усвоения учебного материала по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и подтверждения текущих оценок студентов.

Промежуточная аттестация в Калмыцком филиале МГГЭУ является основной формой контроля учебной работы студентов и проводится с целью определения полноты и прочности знаний студентов, умения применять полученные знания при решении практических задач, а также навыков самостоятельной работы с учебной литературой.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- дифференцированный зачет и зачет по учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, учебной практике, производственной практике (по профилю специальности), курсовой работе;
- экзамен по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный).

В Филиале создается и утверждается фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Механизм проведения демонстрационного экзамена определяется согласно Методическим рекомендациям о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утвержденных распоряжением Министерства просвещения от 1 апреля 2020 г. № Р-36. Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскилс, утвержденного Союзом. Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции демонстрационного экзамена, размещенного в информационно-телекоммуникационной сети Интернет на сайте www.worldskills.ru и www.esat.worldskills.ru не позднее 1 декабря и рекомендованного к использованию для проведения промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля успеваемости, промежуточной и

государственной итоговой аттестации обучающихся по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю, входящему в ППССЗ.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Основными целями государственной итоговой аттестации являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствие результатов освоения образовательной программы СПО требованиям ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации, выдаче выпускнику диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку, защиту выпускной квалификационной работы и выполнение заданий демонстрационного экзамена.

8. Приложения:

- Приложение 1. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приложение 2. Календарный учебный график специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приложение 3. Учебный план специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приложение 4. Перечень рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов и практик 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приложение 5. Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональным модулям по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приложение 6. Кадровый состав преподавателей, обеспечивающий реализацию ППССЗ специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;

Приложение 7. Материально-техническое обеспечение образовательной программы специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем