

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
Северо-Кавказский филиал

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «Промышленные
системы автоматического управления»


В.Г. Потемкин
«09»  2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор СКФ БГТУ
им. В.Г. Шухова


В.Л. Курбатов
«24» февраля 2021 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ
МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты
объектов информатизации**

основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки
специалистов среднего звена

Специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем**

(базовой подготовки)

Квалификация выпускника

Техник по защите информации

Срок обучения

3 года 10 месяцев

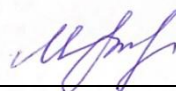
Минеральные Воды, 2021 г.

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 1553 от 09.12.2016 г.,
- Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного в 2021 г.

Организация разработчик: СКФ ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова»,
Северо-Кавказский филиал

Составитель: старший преподаватель



О.А. Митюгова

ученая степень и звание

подпись

инициалы, фамилия

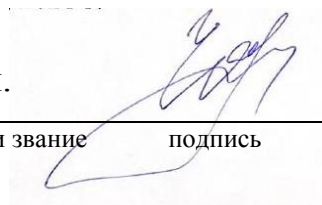
Рабочая программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
Экономических и естественно-научных дисциплин

название кафедры

« 24 » февраля 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой:

к.пед.н.



И.В. Черкасова

ученая степень и звание

подпись

инициалы, фамилия

Согласовано с работодателями:

ФИО	Должность, место работы
Потемкин Владимир Григорьевич	Директор ООО «Промышленные системы автоматического управления»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации

В результате изучения МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами обучающийся должен освоить основной вид деятельности *Защита информации техническими средствами* и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации техническими средствами
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

1.1.2. Общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> — выявлении технических каналов утечки информации; — применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации; — проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой
---------------------------	--

	<p>установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</p> <ul style="list-style-type: none">– проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
знать	<ul style="list-style-type: none">– основные способы физической защиты объектов информатизации;– методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;– номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	202
в том числе:	
теоретическое обучение	98
лабораторные занятия	56
Курсовой проект	30
самостоятельная работа	10
Консультации	2
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)	
промежуточная аттестация в форме экзамена (8 семестр)	6

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		202
Раздел 1. Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание учебного материала	12
	Характеристики потенциально опасных объектов.	
	Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации.	
	Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты.	
	Категорирование объектов информатизации.	
	Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект.	
	Особенности задач охраны различных типов объектов.	
	Тематика лабораторных занятий	6
Характеристика объекта защиты		
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание учебного материала	12
	Общие принципы обеспечения безопасности объектов.	
	Жизненный цикл системы физической защиты	
	Требования к инженерным средствам физической защиты.	
	Принципы построения интегрированных систем охраны.	
	Классификация и состав интегрированных систем охраны.	
	Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	
	Тематика лабораторных занятий	6
Анализ нормативно-правовой базы физической защиты. Формирование требований к физической защите объекта		

Раздел 2. Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание учебного материала	10
	Информационные основы построения системы охранной сигнализации.	
	Назначение, классификация технических средств обнаружения.	
	Построение систем обеспечения безопасности объекта.	
	Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	
	Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	
	Тематика лабораторных занятий	6
Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации		
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	Содержание учебного материала	16
	Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности.	
	Особенности построения и размещения СКУД.	
	Структура и состав СКУД.	
	Периферийное оборудование и носители информации в СКУД.	
	Основы построения и принципы функционирования СКУД.	
	Классификация средств управления доступом.	
	Средства идентификации и аутентификации.	
	Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД.	
	Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.	
	Тематика лабораторных занятий	8
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя	
Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа		
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	Содержание учебного материала	16
	Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения.	
	Назначение системы телевизионного наблюдения..	
	Состав системы телевизионного наблюдения.	
	Видеокамеры	
	Объективы.	
	Термокожухи.	
Поворотные системы.		

	Инфракрасные осветители.	
	Детекторы движения.	
	Тематика лабораторных занятий	6
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств видеонаблюдения.	
Самостоятельная работа обучающихся		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		6
Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, отчетов к их защите.		
<i>Промежуточная аттестация по МДК.03.02 в форме дифференцированного зачета</i>		-
Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	Содержание учебного материала	8
	Классификация системы сбора и обработки информации.	
	Схема функционирования системы сбора и обработки информации.	
	Варианты структур построения системы сбора и обработки информации.	
	Устройства отображения и документирования информации.	
	Тематика лабораторных занятий	4
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения системы сбора и обработки информации.	
Тема 2.5 Система воздействия	Содержание учебного материала	4
	Назначение и классификация технических средств воздействия.	
	Основные показатели технических средств воздействия.	
	Тематика лабораторных занятий	4
	Расчет показателей технических средств воздействия.	
Раздел 3. Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты		
Тема 3.1 Применение инженерно-технических средств физической защиты	Содержание учебного материала	8
	Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения.	
	Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом.	
	Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места.	
	Порядок применения устройств отображения и документирования информации.	
	Тематика лабораторных занятий	6
	Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом.	
Управление системой воздействия.		
Тема 3.2. Эксплуатация	Содержание учебного материала	10

инженерно-технических средств физической защиты	Этапы эксплуатации.		
	Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты.		
	Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения.		
	Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты.		
	Тематика лабораторных занятий		10
	Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения		
	Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты		
Организация ремонта технических средств физической защиты			
Курсовая работа		30	
Тематика курсовых работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет основных показателей качества системы охранной сигнализации объекта информатизации. 2. Выбор варианта структуры построения системы сбора и обработки информации объекта информатизации. 3. Построение системы обеспечения безопасности объекта информатизации с заданными показателями качества. 			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту Подготовить и оформить введение на курсовой проект. Изучить исходные данные курсового проекта. Составление плана и оглавления работы Подготовить теоретический раздел курсового проекта Оформить теоретический раздел курсового проекта. Изучить существующие методы решения исходной задачи и выбрать оптимальное. Оформить результаты решения индивидуальной задачи. Сделать выводы по результатам аналитического решения. Составить алгоритм решения индивидуальной задачи Реализовать решение задачи на практике		30	
Самостоятельная работа по курсовому проекту Подготовить и оформить введение на курсовой проект. Изучить исходные данные курсового проекта. Подготовить и оформить теоретический раздел курсового проекта.		4	

Изучить существующие методы решения исходной задачи и выбрать оптимальное. Оформить результаты решения индивидуальной задачи. Сделать выводы по результатам аналитического решения. Оформить пояснительную записку КП согласно требованиям.	
<i>Консультации</i>	2
<i>Промежуточная аттестация по МДК.03.02 в форме экзамена</i>	6
<i>Всего</i>	202

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Для реализации программы междисциплинарного курса МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики. № 21. Лаборатория технических средств защиты информации.

Оснащена информационными стендами, по 10 компьютеров на базе процессора DualCore Intel Core i3, оперативной памятью 4ГБ и жестким диском 500 ГБ, локальной сетью с пропускной способностью 100 Мбит/с, операционная система Windows 7 (32-bit) учебной доской, учебно-методическими пособиями, наглядными пособиями, стульями на 1 ученика 1 стул, столами 1 шт. на 2 человек,

Оснащена аппаратными средствами аутентификации пользователя; средствами защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок; средствами измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний и т.д.); стендами физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература:

1. Методы и средства инженерно-технической защиты информации : учебное пособие / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, А. В. Кувыклин, Т. Р. Гайнулин. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 187 с. — ISBN 5-89838-357-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7000.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Разработка системы технической защиты информации : учебное пособие / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, А. В. Кувыклин, Т. Р. Гайнулин. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 187 с. — ISBN 5-89838-358-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7005.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие для СПО / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суоровов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-1014-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102207.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Каторин, Ю. Ф. Защита информации техническими средствами : учебное пособие / Ю. Ф. Каторин, А. В. Разумовский, А. И. Спивак ; под редакцией Ю. Ф. Каторин. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 417 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66445.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3. Официальные, справочно-библиографические издания

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
5. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
6. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю».
7. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».
8. Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».
9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608.
10. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (с дополнениями в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 «О сертификации средств защиты информации»). Утверждено приказом председателя Гостехкомиссии России от 27 октября 1995 г. № 199.
11. Состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждены приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21.
12. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г.
13. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по технической защите конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2012 г. № 83.
14. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2012 г. № 84.
15. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К). Утверждены приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2002 г. № 282.
16. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17.
17. Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России от 31 августа 2010 г. № 416/489.

18. Требования к системам обнаружения вторжений. Утверждены приказом ФСТЭК России от 6 декабря 2011 г. № 638.

19. Руководящий документ. Геоинформационные системы. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования по защите информации. Утвержден ФСТЭК России, 2008.

20. Руководящий документ. Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 2. Программное обеспечение базовых систем ввода-вывода персональных электронно-вычислительных машин. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей. Утвержден ФСТЭК России 10 октября 2007 г.

21. Приказ ФСБ России от 9 февраля 2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации».

22. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий

23. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий

24. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер

25. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети

26. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью

27. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель

28. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности

29. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности

30. ГОСТ Р 34.10-2001. "Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи"

31. ГОСТ Р 34-11-94. "Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования"

32. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения. Ростехрегулирование, 2006.

33. ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. Росстандарт, 2013.

34. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения. Росстандарт, 2014.

35.ГОСТ Р 51624-2000 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Общие требования. Госстандарт России, 2000.

36.ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения. Ростехрегулирование, 2006.

37.ГОСТ Р 52447-2005 Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества. Ростехрегулирование, 2005.

38.ГОСТ Р 56103-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Организация и содержание работ по защите от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие положения. Росстандарт, 2014.

39.ГОСТ Р 56115-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Средства защиты от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие требования. Росстандарт, 2014.

3.2.3 Электронные источники:

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru

2. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

3. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

5. Справочно-правовая система «Гарант» www.garant.ru

6. Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru

7. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>

8. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

9. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки	
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач		Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;		Экзамен квалификационный
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)		

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
--	---	--