




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по НИР ИИ КБГУ

 З.В. Шомахов

« » 2023г.

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора КБГТК

 Б.З. Абазов

« » 2023г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

ПО ПРОФЕССИИ

**10.02.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

(Квалификация выпускника –техник по защите информации)

Форма обучения – очная

Срок обучения - 2 года 10 месяцев

Срок обучения - 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

Нальчик, 2023г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО): 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Минобрнауки России 9 декабря 2016 года № 1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и в соответствии с примерной программой по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем регистрационный номер № _____ решение от _____ о включении в государственный реестр примерных основных образовательных программ

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»

Разработчики:

М.Х. Бербекова - заместитель директора по УКО и РП,
М.Б. Насипова - методист.

Рассмотрено и рекомендовано Методическим советом ГБПОУ КБГТК
Протокол № 4 от « 14 » марта 2023г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение и область применения ОПОП
- 1.2. Нормативно-правовые документы для разработки ОПОП
- 1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП
- 1.4. Основные пользователи ОПОП

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 2.1. Сроки освоения ОПОП, трудоемкость, квалификация, формы обучения
- 2.2. Область профессиональной деятельности выпускника
- 2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности
- 2.5. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников
- 2.6. Требования к результатам освоения ОПОП
- 2.7. Оценка качества освоения ОПОП

Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и объем ОПОП

- 3.1. Федеральный государственный образовательный стандарт
- 3.2. Учебный план
- 3.3. Календарный учебный график. Пояснительная записка к учебному плану.
- 3.4. Рабочие программы дисциплин
- 3.5. Рабочие программы профессиональных модулей.
- 3.6. Программа учебной и производственной практики
- 3.7. Программа государственной итоговой аттестации
- 3.8. Программа воспитания

Раздел 4. Условия реализации образовательной программы

- 4.1. Кадровое обеспечение
- 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности
- 4.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Раздел 5. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями

здоровья

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ЕН – Общий математический и естественнонаучный цикл

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение и область применения ОПОП

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (далее – ОПОП), разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1551 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44944)

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности, организационно-педагогической деятельности.

ОПОП (ППССЗ) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определенным ФГОС квалификациям и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

Задачи программы:

- обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;
- подготовить выпускников к успешной работе в сфере информационных технологий;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении

организации.

1.2. Нормативно-правовые документы для разработки ОПОП

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.05.2021 № 241 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных общеобразовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных общеобразовательных программ" (Зарегистрирован 16.06.2021 № 63889)

3. Приказ Минобрнауки России 9 декабря 2016 №1551«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44944;

4. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167));

5. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211)

6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778);

7. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. № 536н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях";

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

10. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390«Положение о практической подготовке обучающихся»

11. Письмо Минобрнауки России, 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 федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

12. Устав ГБПОУ КБГТК;
13. Положение о ГБПОУ КБГТК
14. Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ КБГТК;
15. Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин ГБПОУ КБГТК;
16. Положение по разработке рабочих программ профессиональных модулей ГБПОУ КБГТК;
17. Положение об учебной и производственной практике студентов ГБПОУ КБГТК;
18. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ КБГТК;
19. Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы
20. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;
21. с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям.

1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

КБГТК учитывает запросы работодателей при разработке ОПОП, привлекает их в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО), итоговой аттестации/государственной итоговой аттестации, согласование программ профессиональных модулей, программ практик и фондов оценочных средств.

1.4. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели, сотрудники и администрация колледжа;
- обучающиеся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Сроки освоения ОПОП, трудоемкость, квалификация, формы обучения.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по очной форме: 3 г.10 мес.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 5940 академических часов максимальной нагрузки.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник по защите информации

Форма обучения: очная.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть

увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения

2.2. 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.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки по ОПОП – 2023 г.

2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции
Планируемые результаты освоения образовательной программы
Общие компетенции

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник по защите информации
Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Осваивается
Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	Осваивается
Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	Осваивается
	ПМ.04 Выполнение работы по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;

		<p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и	Умения: излагать свои мысли на государственном

	письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	языке; оформлять документы. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

		деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку и поверку функционирования, конфигурирование оборудования информационно телекоммуникационных систем и сетей.	<p>Практический опыт: монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);</p> <p>Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС;</p>

		<p>применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;</p> <p>Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними;</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.</p>	<p>Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;</p> <p>Умения: осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;</p> <p>Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС;</p>

		<p>разновидностей линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи;</p> <p>технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС;</p> <p>периодичности выполнения проверок контрольно-измерительной аппаратуры;</p> <p>требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС;</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.</p>	<p>Практический опыт: проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;</p> <p>Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС;</p> <p>Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС;</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.</p>	<p>Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;</p>

		<p>Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию;</p> <p>Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС. спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС;</p>
<p>Защита информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты.</p>	<p>ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно – телекоммуникационных</p>	<p>Практический опыт: установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;</p> <p>Умения: выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты;</p>

	систем и сетей.	<p>проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>Знания:</p> <p>способов защиты информации от несанкционированного доступа (далее – НСД) и специальных воздействий на нее;</p> <p>типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС;</p> <p>криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС;</p>
	<p>ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;</p> <p>Умения:</p> <p>выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС;</p> <p>проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>Знания:</p> <p>возможных угроз безопасности информации в ИТКС;</p> <p>способов защиты информации от НСД</p>

		<p>и специальных воздействий на нее; порядка тестирования функций программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; организации и содержания технического обслуживания и ремонта программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации;</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>	<p>Практический опыт: защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; Умения: выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; Знания: возможных угроз безопасности информации в ИТКС; способов защиты информации НСД и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС; криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС;</p>

		<p>порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации.</p>
<p>Защита информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.</p>	<p>ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.</p>	<p>Практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; Умения: проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; законодательства в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности;</p>
	<p>ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.</p>	<p>Практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; Умения: проводить установку, монтаж, настройку и</p>

		<p>испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; Знания: основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>	<p>Практический опыт: защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; Умения: проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты;</p>

		<p>основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; методик измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее – ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей.</p>	<p>Практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации. Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам.</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО) Технология выполнения работ 14601 «Монтажник оборудования связи»</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами</p> <p>ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и</p>	<p>Практический опыт: по монтажу и кроссировке станционных кабелей по прокладке и монтажу перемычек заземления на распределительной коробке, на защитные полосы кросса; проводить монтаж оптических станционных кроссов проводить работы по демонтажу простых деталей оборудования; установки абонентского телекоммуникационного оборудования; настройки абонентского оборудования подключать PLC адаптера.</p>

<p>оконечных устройств в соответствии с действующими стандартами</p>	<p>монтажа коннекторов, розеток электрического кабеля «витая пара» категории 5</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных устройств абонентского подключения в соответствии с действующими отраслевыми стандартами</p>	<p>Умения:</p> <p>проводить установку оконечного абонентского оборудования проводить сверление и пробивку отверстий по готовой разметке;</p> <p>проводить установку электрической розетки</p> <p>проводить крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами, установку дюбелей;</p> <p>проводить тестирование сети абонентских подключений.</p> <p>проводить прокладку и крепление кабелей в коробах</p> <p>проводить резку кабеля по размерам</p> <p>проводить чистку коннекторов на оптических шнурах.</p> <p>проводить тестирование кроссового и абонентского оборудования.</p> <p>проводить инсталляцию, настройку и обслуживание ПО ПК инфокоммуникационных устройств абонентского подключения</p> <p>проводить инсталляцию, настройку и обслуживание IP телефонии</p> <p>осуществлять клиентский сервис при проведении работ у абонента.</p> <p>Знания:</p> <p>основы электротехники;</p> <p>простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>ассортимент и маркировку применяемых материалов;</p> <p>марки кабелей и проводов;</p> <p>устройство и назначение абонентского оборудования</p> <p>способы и технологии выполнения монтажных работ;</p> <p>устройство и правила применения такелажных средств;</p> <p>назначение и устройство применяемых измерительных приборов, правила пользования ими;</p> <p>устройство электрифицированного инструмента и механизмов, телефонных аппаратов, ПК, ONT</p>

		алгоритм взаимодействия при абонентском сервисе. технику безопасности и охрану труда
--	--	---

2.5. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

2.4. Требования к результатам освоения ОПОП с учетом вариативной части.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) Обязательная часть ОПОП состоит из инвариантной и вариативной частей. Трудоемкость инвариантной части составляет 3168 часов в максимальной учебной нагрузки.

Формирование вариативной части ППССЗ

Согласно ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем вариативная часть ППССЗ составляет 1296 ч.

Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов. Остаток часов отведен на реализацию вариативной части профессиональной подготовки.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов:

- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей,
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору
- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Общие учебные предметы» включены учебные предметы:

- «Русский язык»,
- «Литература»,
- «Иностранный язык»,
- «История»,
- «Физическая культура»,
- «Основы безопасности жизнедеятельности»,
- «Химия»,
- «Обществознание»
- «Биология»
- «География»
- «Родной язык»

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: «Математика», «Физика» и «Информатика».

В рамках освоения общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект в течение 1 года на 1 курсе обучения. Промежуточная аттестация в форме – защиты индивидуального проекта.

2.6. Оценка качества освоения ОПОП

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию/государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю установлены локальными нормативными актами образовательной организации.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов может иметь следующие виды: входной, промежуточный (административный, рубежный) контроль.

Текущий контроль используются администрацией и преподавателями в целях:

- мониторинга освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы;
- обеспечения ритмичной учебной деятельности обучающихся;
- привитие обучающимся умения чётко организовывать свой труд;

- своевременного выявления проблем и оказание содействия обучающимся в освоении учебного материала;
- организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися;
- для совершенствования методик организации учебной деятельности обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком, и позволяет оценить качество подготовки обучающихся за семестр.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основной профессиональной образовательной программы. Промежуточная аттестация осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин,
- оценка компетенций обучающихся.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- экзамен по предмету/дисциплине;
- экзамен по МДК;
- экзамен по профессиональному модулю (ПМ);
- дифференцированный зачет по предмету/дисциплине/МДК;
- комплексный экзамен по дисциплине, МДК;
- комплексный дифференцированный зачет;
- другие формы: контрольная работа, задания на основе теста, кейс-ситуации и др.;
- курсовая работа.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются и утверждаются фонды оценочных средств промежуточной аттестации, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, дифференцированных зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, практик, программ итоговой аттестации/государственной итоговой аттестации и утверждаются согласно локальным нормативным актам.

Электронный и печатный экземпляр фонда оценочных средств хранится в методическом кабинете.

Итоговая аттестация/Государственная итоговая аттестация по специальности организуется в соответствии с Положением (Порядком) проведения

государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, Положением о порядке проведения итоговой аттестации обучающихся по неаккредитованным образовательным программам среднего профессионального образования и Программами ГИА.

Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и объем ОПОП

3.1. Федеральный государственный образовательный стандарт.

3.2. Учебный план.

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 3168 часов, что является не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы 1296 часов, что является не менее 30 % от общего объема времени, использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Пояснительная записка к учебному плану содержит сведения о:

- реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- формировании вариативной части ОПОП;
- формах проведения промежуточной аттестации;
- формах проведения государственной итоговой аттестации.

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

3.3. Календарный учебный график.

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для

каждого курса обучения, представленный в приложении к ОПОП. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и итоговую аттестацию/государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39/1404	0	0	0	2/72	0	11/396	52/1872
II курс	39/1404	0	0	0	2/72	0	11/396	52/1872
III курс	23/828	10/360	7/252	0	2/72	0	10/360	52/1872
IV курс	23/828	3/108	4/144	4/144	1/36	6/216	2/72	43/1548
Всего	124/4464	13/468	11/396	4/144	7/252	6/216	34/1224	199/7164

План учебного процесса.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			Объем образовательной нагрузки	Во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
				Нагрузка на дисциплины и МДК			По практике производственной	Промежуточная аттестация	в т. ч.	1 сем 16,5 нед	2 сем 22,5 нед	3 сем 16 нед	4 сем 23 нед	5 сем 8+4У П +4ПП нед	6 сем 15+6У П+3П П нед	7 сем 11,5 + 3УП +2П П нед	8 сем 11, 5+ 2П П +4 ДП нед		
				всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК														
Теоретическо	лаб.и	курсовых																	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
О.00	Общеобразовательный цикл	0з/10дз/4э	1404	0	1404	1039	365	0	0	72	40	594	810	0	0	0	0	0	0
	Базовые дисциплины	0з/8дз/1э	910	0	910	671	239	0	0	18	10	384	526	0	0	0	0	0	0
БД.01	Русский язык	.-,Эк	72		72	72				9	5	60	12						
БД.02	Литература	.-, ДЗ	108		108	108						58	50						
БД.03	Иностранный язык	.-,ДЗ	117		117	0	117					50	67						
БД.04	История	ДЗ(к)	136		136	136						51	66						
БД.05	Физическая культура	.3,ДЗ	72		72							40	32						
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	.-,ДЗ	68		68	68	68					32	36						
БД.07	Химия	.-,ДЗ	72		72	62	10					33	39						
БД.08	Обществознание	ДЗ(к)	72		72	72						34	38						
БД.09	Биология	ДЗ	72		72	62	10						72						
БД.10	География	ДЗ	72		72	72	72					72							

БД.11	Родной язык	Эк	19		19					9	5	19							
ОУД	Профильные дисциплины	0з/1дз/3э	455	0	455	329	126	0	0	54	30	210	245	0	0	0	0	0	0
ПД.01	Математика	Э,Э	234		234	234				36	20	103	131						
ПД.02	Информатика	-,Э	100		100	0	100			18	10	42	58						
ПД.03	Физика	-, ДЗ	121		121	95	26					65	56						
УД.00	Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся	0з/1дз/0э	39	0	39	39	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0
УД.01	Индивидуальный проект	ЗП	32		32	32							32						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0з/4дз/0э	488	2	486	152	334	0	0	0	0	0	0	156	92	16	128	50	46
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60	2	58	58	0										60		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	92		92	92	0							92					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ,-, -, -, ДЗ	168		168	0	168							32	46	8	34	25	23
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3, ДЗ	168		168	2	166							32	46	8	34	25	23
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0з/2дз/1э	204	2	202	102	100	0	0	18	10	0	0	204	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	68		68	56	12			18	10		68						
ЕН.02	Информатика	ДЗ	68		68	0	68						68						
ЕН.03	Физика	ДЗ	68	2	66	46	20						68						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0з/5дз/5э	965	12	953	598	355	0	0	90	50	0	0	216	292	60	259	52	86

ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	ДЗ	82		82	0	82							82					
ОП.02	Электротехника	Э	108		108	60	48			18	10			108					
ОП.03	Электроника и схемотехника	.-,Э	122	2	120	94	26			18	10			26	96				
ОП.04	Основы информационной безопасности	Э	96	4	92	64	28			18	10				96				
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	ДЗ,Э	160	2	158	102	56			18	10			100	60				
ОП.06	Экономика и управление	.-,ДЗ	138		138	110	28											52	86
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68	33	35											68	
ОП.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Э	136	2	134	104	30			18	10							136	
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	ДЗ	55	2	53	31	22											55	
ПМ.00	Профессиональный цикл	0з/16дз/4э	2267	162	2105	583	608	30	864	72	20	0	0	0	444	500	477	492	354
ПМ.01	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	5дз/1э	800	84	716	198	230	0	288	18	5	0	0	0	444	356	0	0	0
МДК.01.01	Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники	.-,ДЗ	216	32	184	80	104								148	68			

	электропитания																		
МДК.01.02.	Телекоммуникационные системы и сети	ДЗ	216	44	172	82	90								216				
МДК.01.03.	Электрорадиоизмерения и метрология	ДЗ	80	8	72	36	36								80				
УП.01	Учебная практика	ДЗ	144		144				144							144			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	144		144				144							144			
ПМ.02	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты	4дз 1э	594	20	574	162	146	30	216	18	5	0	0	0	0	0	297	297	0
МДК.02.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	.-,ДЗ	234	12	222	118	84	20									153	81	
МДК.02.02	Криптографическая защита информации	ДЗ	144	8	136	44	62	10											144
УП.02	Учебная практика	ДЗ	144		144				144								144		
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72	0	72				72										72
	Защита информации в																		

ПМ.03.	информационно-телекоммуникационные системы и сети с использованием технических средств защиты	4дз 1э	549	54	495	147	168	0	180	18	5	0	0	0	0	0	0	195	354
МДК.03.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	.-,ДЗ	225	29	196	98	98											87	138
МДК.03.02.	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ДЗ	144	25	119	49	70												144
УП.03	Учебная практика	ДЗ	108		108				108									108	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	72		72				72										72
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	3дз 1э	324	4	320	76	64	0	180	18	5	0	0	0	0	144	180	0	0
МДК.04.01	Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами и	ДЗ	144	4	140	76	64								144				

	компьютерной оргтехникой																			
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72		72				72							72				
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	108		108				108							108				
Итого		0з/37дз/14э	5328	178	5150	2474	1762	30	864	252	120	594	810	576	828	576	864	594	486	
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144																144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																216	
ПА	Промежуточная аттестация		252																	
ВСЕГО		0з/38дз/14э	5940	178	5150	2474	1762	30	864	252	120	594	810	576	828	576	864	594	846	
Государственная итоговая аттестация Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.)			Всего	дисциплин и МДК									594	810	576	828	288	540	414	414
				учебной практики									0	0	0	0	144	216	108	0
				производст. практики									0	0	0	0	144	108	72	72
				преддипл. практики									0	0	0	0	0	0	0	144
				экзаменов (в т.ч. экзаменов (квалификационных))									1	3	2	2	2	2	1	1
				дифф. зачетов									1	9	4	4	4	6	4	6
				зачетов									0	0	0	0	0	0	0	0

Календарный учебный график

м.	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август			
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29				
	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
1				16, 5																																												
2				16																																												
3				8																																												
4				11, 5																																												

пп - производственная практика

уп - учебная практика

пд - преддипломная практика

а - аттестация

г – государственная итоговая аттестация

к – каникулы

пг – подготовка к ГИА

Пояснительная записка к учебному плану специальности 10.02.04

Настоящий учебный план Г Б П О У «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»

разработан в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1551 (зарегистрированным в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44944); Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 ноября 2016 г. № 1477 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования"; Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291, письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО «Рекомендациями 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 и специальности среднего профессионального образования» от 25 февраля 2015 г., Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464, приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 года №1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464, приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; письма Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля

2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»; Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 06-1225 «О направлении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования ФГОС и получаемой профессии специальности»

Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3111; 2007, N 49, ст. 6070; 2008, N 30, ст. 3616; 2013, N 27, ст. 3477).

4.1. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается 01 сентября и заканчивается в соответствии с каникулами календарного графика учебного процесса. Учебным планом предусмотрен максимальный объём аудиторной учебной нагрузки студентов 36 часов в неделю.

Продолжительность учебной недели - пятидневная. Длительность урока – 40 минут. Учебные занятия – группировка парами.

Колледж до начала учебного года разрабатывает график учебного процесса для каждой группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, промежуточных аттестаций, практик, каникул, а также сроков проведения завершающих форм обучения.

Объём образовательной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

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).

По учебному плану ОП СПО (ППССЗ) предусматривается выполнение курсового проекта по ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты (по МДК 02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты) (7 семестр). Курсовой проект реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессионального

модуля.

Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей как концентрированно, так и рассредоточено по семестрам. Преддипломная практика проводится концентрированно.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998г. №53 - ФЗ и Приказа Министра обороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. №96/134.

Для подгрупп девушек 48 часов, отведенных на изучение основ военной службы в рамках дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", используется на освоение основ медицинских знаний.

Для промежуточной аттестации на каждом курсе организуются:

- на 1-ом курсе зимняя сессия продолжительностью 0,5 недели и летняя сессии продолжительностью 1,5 недели;
- на 2-ом курсе зимняя и летняя сессии продолжительностью по одной неделе каждая;
- на 3-ем курсе зимняя и летняя сессии продолжительностью по одной неделе каждая;
- на 4-ом курсе зимняя и летняя сессия продолжительностью по 0,5 недели.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

4.2. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл сформирован в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по образовательной программе оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебные дисциплины общеобразовательного цикла изучаются концентрированно, обучающиеся в рамках промежуточной аттестации сдают три обязательных экзамена по общеобразовательным дисциплинам - русский

язык; математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия; информатика. Экзамены проводятся в рамках промежуточной аттестации.

При формировании общеобразовательного цикла учебного плана в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения ОП СПО при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время – 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 час. распределяются на учебные дисциплины общеобразовательного цикла ОП СПО.

ФГОС среднего общего образования представлен в учебном плане в цикле "Общеобразовательные дисциплины". В общеобразовательном цикле выделены базовые, профильные и дополнительные дисциплины.

Особая форма организации образовательной деятельности - индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется студентами 1 курса самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно - исследовательской, социальной, иной).

4.3. Формирование вариативной части

Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена дает возможность углубления подготовки специалиста, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативная часть в объеме 1296 часов распределена в соответствии с потребностями работодателя и спецификой образовательного учреждения следующим образом:

- на математический и общий естественнонаучный цикл – 60 часов (ЕН.01 Математика – 20 час., ЕН.02 Информатика – 20 час., ЕН.03 Физика – 20 час.);

- на общепрофессиональные дисциплины – 353 часа (ОП.01 Инженерная и компьютерная графика – 46 час., ОП.04 Основы информационной безопасности – 60 час., ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования – 52 час., ОП.06 Экономика и управление – 102 час., ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности – 38

час., ОП.09 Охрана труда и бережливое производство – 55 час.);

- на профессиональные модули – 539 часов (МДК 01.01 Приемопередающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания – 56 час., МДК 01.03 Электрорадиоизмерения и метрология – 44 час., УП.01 и ПП.01 – 113 час., МДК 02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты – 18 час., УП.02 и ПП.02 – 41 час., МДК 03.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты – 81 час., МДК 03.02 Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей – 21 час., УП.03 и ПП.03 – 5 час., МДК 04.01 Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами и компьютерной оргтехникой – 144 час., УП.04 и ПП.04 – 16 час.);

- на производственную преддипломную практику – 144 часа;

- на промежуточную аттестацию – 180 часов.

За счет вариативной части введена новая дисциплина ОП.09 Охрана труда и бережливое производство – 55 часов.

Практикоориентированность составляет 59 %.

4.4. Порядок аттестации обучающихся

Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации проводятся согласно Положения "О текущем контроле и промежуточной аттестации". Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводится в форме зачета (З), дифференцированного зачета (ДЗ), комплексного дифференцированного зачета ДЗ (к), экзамена (Э), комплексного экзамена по двум или более дисциплинам и МДКЭ (к). По этапам учебной и производственной практики может быть предусмотрена промежуточная аттестация в форме ДЗ, комплексного дифференцированного зачета ДЗ(к). Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - Экзамен (квалификационный): Э(кв). Итогом проверки сформированности компетенций в рамках профессионального модуля является однозначное решение: "Вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен".

Зачеты и дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины и (или) междисциплинарного курса. Их количество не превышает 10 в год (без учета зачетов по физической культуре). В 1 семестре планируется проведение комплексного дифференцированного зачета по ОУД.6 История и ОУД.12

Обществознание (вкл. экономику и право).

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации студентов не должно превышать 8 экзаменов в учебном году. Экзамены по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам проводятся в период экзаменационных сессий.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модуле.

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

2023 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС); - текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; - проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; - производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; - осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; - производить испытания, проверку и приемку оборудования

	<p>телекоммуникационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить работы по техническому обслуживанию, диагностики технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; - измерять основные качественные показатели и характеристики при выполнении профилактических и ремонтных работ приемо-передающих устройств (ППУ); - читать принципиальные схемы блоков ППУ; - выполнять расчеты, связанные с определением значений параметров режима и элементов ППУ; - контролировать работу и осуществлять техническую эксплуатацию ППУ; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети; - сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства; - производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования телекоммуникационных систем; - осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; <p>проводить типовые измерения;</p> <p>пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений; оценивать точность проводимых измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и сетей; - базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи; - состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС; - принципы передачи информации в ИТКС; - принцип модуляции сигналов ИТКС; - принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС; виды и характеристики сигналов в ИТКС; - принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера; особенности распространения электромагнитных волн различных диапазонов частот; - виды помех в каналах связи, методы защиты от них; разновидности проводных линий передачи; - конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи; - способы коммутации в сетях связи; - принципы построения многоканальных систем передачи; - принципы построения радиолиний и систем радиосвязи; - основы маршрутизации в информационно-телекоммуникационных сетях; - принципы построения, основные характеристики и оборудование систем подвижной радиосвязи; - технологии и оборудование удаленного доступа в информационно-телекоммуникационных сетях; - типовые услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, виды информационного обслуживания, предоставляемые
	<p>пользователям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения и технические средства локальных сетей; - принципы функционирования маршрутизаторов; <p>модемы, используемые в ИТКС, принципы подключения и</p>

	<p>функционирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения; - принципы организации эксплуатации ИТКС; - содержание технического обслуживания и восстановления работоспособности оборудования ИТКС; - принципы организации и технологию ремонта оборудования ИТКС; - периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры; - принцип действия выпрямителей переменного тока; - принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания. - принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы; - принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 800 часов.

Из них на освоение МДК- 512 часов: МДК.01.01. - 216 часов;

МДК.01.02 - 216 часов;

МДК.01.03 - 80 часов.

На практики учебную и производственную - 288 час.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		Самостоятельная работа
			Всего, часов	Лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная	Производственная (по профилю специальности), часов	
ПК 1.1-1.4 ОК 1 –4 ОК9,10	Раздел 1. Приемопередающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	216	184	104				32
ПК 1.1-1.4	Раздел 2. Телекоммуникационные системы и сети	216	172	90				44
ПК 1.1,1.2, 1.4 ОК 1 –4 ОК9,10	Раздел 3. Электрорадиоизмерения и метрология	80	72	36				8
	Учебная практика	144						
	Производственная практика	144						
	Всего:	800	428	230		144	144	84

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Приемно-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания		216
МДК 01.01. Приемно-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания		
Подраздел 1. Технические средства и обслуживание передающего оборудования защищённых телекоммуникационных систем		48
Тема 1.1. Назначение, структурная схема и технические характеристики радиопередатчика.	Содержание Определение и назначение радиопередающего устройства (РПДУ). Обобщённая структурная схема передатчика и основные характеристики передатчика. Назначение основных каскадов РПДУ.	2
Тема 1.2. Автогенераторы	Содержание Условия самовозбуждения активных колебательных систем, баланс фаз, баланс амплитуд. Рабочая частота автогенератора (АГ). Схема транзисторного и лампового АГ. Режимы работы АГ. Принципы синхронизма и фазировки. Дестабилизирующие факторы и борьба с ними.	2
Тема 1.3. Стабильность частоты автогенератора. Кварцевая стабилизация частоты. Кварцевые автогенераторы	Содержание Стабильность частоты АГ, методы ее повышения. Кварцевая стабилизация частоты АГ. Устройство и работа кварцевого резонатора. Схемы включения кварцевого резонатора в АГ.. Коррекция частоты кварцевого АГ.Преимущества и недостатки кварцевой стабилизации частоты. Схема кварцевого транзисторного АГ.	2
Тема 1.4. Формирование сигналов. Возбудители и синтезаторы частот	Содержание Принципы формирования сигналов при различных методах синтеза частот. Понятие возбудителя - синтезатора частот, сетки и шага сетки частот. Методы синтеза частот. Автоматическая подстройка частоты (АПЧ) и её параметры. Частотная АПЧ. Фазовая АПЧ. Цифровой синтезатор частот.	2
Тема 1.5.Режимы и принципы построения генераторов с внешним возбуждением. Схемы генераторов с внешним возбуждением (ГВВ)	Содержание Обобщенная структурная схема и параметры ГВВ. Генераторы с внешним возбуждением: резонансные и широкополосные. Области применения резонансных и широкополосных ГВВ. Принцип работы и методика энергетического расчета ГВВ.	2
Тема 1.6. Общие сведения о модуляции. Амплитудная	Содержание Общие сведения о различных видах модуляции и их особенностях.	2

модуляция сигналов	Понятия амплитудной модуляции (АМ), глубины модуляции и перемодуляции, спектр АМ колебания. Однополосная модуляция. Транзисторный амплитудный модулятор с коллекторной модуляцией. Области применения АМ.	
Тема 1.7. Частотная модуляция.	Содержание	2
Стабилизация частоты несущей при частотной модуляции	Особенности угловых видов модуляции. Понятие частотной модуляции (ЧМ), девиации частоты, спектр ЧМ сигнала. Транзисторный частотный модулятор на основе варикапа. Стабилизация частоты несущей при частотной модуляции. Области применения ЧМ.	
Тема 1.8. Фазовая модуляция.	Содержание	2
Виды фазовых модуляторов	Понятие фазовой модуляции (ФМ), девиация фазы, спектр ФМ сигнала. Зависимость изменения угла фазы сигнала от амплитуды модулирующего колебания. Схемы построения фазовых модуляторов.	
Тема 1.9. Импульсная модуляция.	Содержание	2
Схемы импульсных модуляторов	Понятие импульсной модуляции (ИМ). Виды ИМ и её особенности. Структурная схема передатчика с ИМ. Параметры и спектр сигнала при ИМ. Структурная схемы модуляторов ИМ. Внутриимпульсная частотная модуляция.	
	Лабораторные занятия:	30
	Исследование влияния дестабилизирующих факторов на работу автогенератора	6
	Исследование генератора, управляемого напряжением, используемого в синтезаторах частот	6
	Исследование умножителя частоты	6
	Исследование амплитудного модулятора	6
	Исследование частотного модулятора	6
Подраздел 2. Техническое обслуживание и оборудование приемных устройств телекоммуникационных систем		44
Тема 2.1. Теоретические основы радиоприема. Структурные схемы радиотрактов приёмников. Основные понятия и характеристики радиоёмных устройств	Содержание Назначение, основные характеристики радиоприемных устройств (РПМУ). Структурная схема РПМУ прямого усиления. Структурная схема супергетеродинного РПМУ и её особенности.	2
Тема 2.2. Входные цепи приёмных устройств. Особенности входных цепей различных частотных диапазонов	Содержание Назначение входной цепи, классификация и основные характеристики. Структура входной цепи (ВЦ). ВЦ с сосредоточенными и распределенными элементами. Методика электрического расчета ВЦ.	2
	Содержание	

Тема 2.3. Резонансные усилители. Усилители радиочастоты. Малошумящие усилители СВЧ.	Назначение и основные характеристики резонансного усилителя. Структурная схема резонансного усилителя и режимы его работы. Малошумящие усилители сверхвысокой частоты (СВЧ). Методика электрического расчета усилителя СВЧ.	2
Тема 2.4. Преобразователи частоты радиоприемников. Виды преобразователей частоты	Содержание Назначение, структура и принцип работы преобразователя частоты (ПЧ). ПЧ с отдельным гетеродином. ПЧ с совмещенным гетеродином. Расчет промежуточной частоты и преобразователя частоты.	2
Тема 2.5. Усилители промежуточной частоты радиоприемных устройств	Содержание Назначение и схемотехника усилителя промежуточной частоты (УПЧ). Стандартные промежуточные частоты радиоприемных устройств. Многокаскадные УПЧ. Избирательные элементы в УПЧ.	2
Тема 2.6. Детекторы сигналов. Амплитудное детектирование. Детекторы импульсных сигналов	Содержание Процесс детектирования сигналов. Амплитудные детекторы и их основные характеристики. Нелинейные и инерционные искажения в амплитудных детекторах. Импульсное детектирование сигналов.	2
Тема 2.7. Амплитудные ограничители. Принцип работы частотных детекторов. Виды частотных детекторов	Содержание Амплитудные ограничители. Назначение, основные характеристики и принцип работы частотного детектора. Схемотехника частотных детекторов.	2
Тема 2.8. Принцип работы фазовых детекторов. Виды фазовых детекторов	Содержание Назначение, принцип работы и основные характеристики фазового детектора (ФД). Искажения характеристики ФД. Схемотехника ФД.	2
Тема 2.9. Регулировки в радиоприемных устройствах	Содержание Регулировка усиления. Настройки радиоприемников. Регулировка полосы пропускания. Устройства индикации РПМУ.	2
Тема 2.10. Автоматическая регулировка усиления	Содержание Назначение, параметры и принцип работы схем автоматической регулировки усиления (АРУ). Основные схемы АРУ.	2
Тема 2.11. Автоподстройка частоты в радиоприемных устройствах	Содержание Принцип автоматической подстройки частоты в радиоприемных устройствах. Структурные схемы систем АПЧ различных видов, назначение каскадов. Основные характеристики системы АПЧ.	2

Тема 2.12. Регулировка полосы пропускания	Содержание	2
	Способы регулировки полосы пропускания приёмника Особенности регулировок полосы пропускания в различных каскадах радиоприёмника.	
	Лабораторные занятия:	20
	Исследование резонансного усилителя радиочастоты	4
	Исследование преобразователя частоты с отдельным гетеродином	4
	Исследование усилителя промежуточной частоты	4
	Исследование отдельных функциональных блоков систем радиосвязи	4
	Исследование отдельных функциональных блоков систем радиосвязи	4
Подраздел 3. Линии связи		64
Тема 3.1. Построение сетей электросвязи	Содержание	2
	Виды направляющих систем и их основные свойства. Системы многоканальной передачи по линиям связи. Основные требования к линиям связи. Построение линейных сооружений сетей электросвязи. Построение магистральных сетей связи. Построение изононовых сетей связи. Построение местных сетей связи.	
Тема 3.2. Воздушные линии связи	Содержание	2
	Конструктивные элементы воздушных линий связи (ВЛС). Назначение, состав и основные параметры ВЛС. Проволока, изоляторы, крюки, штыри, траверсы, опоры.	
Тема 3.3. Кабельные линии связи	Содержание	2
	Классификация, конструкция, характеристики и маркировка электрических кабелей связи. Конструктивные элементы кабелей: токопроводящие жилы, изоляция жил, скрутка в группы, кабельный сердечник, поясная изоляция, экран, оболочка, внешние защитные покровы.	
Тема 3.4. Кабели телефонных сетей и сетей проводного вещания	Содержание	2
	Кабели телефонных сетей и сетей проводного вещания (ПВ).	
	Конструкция и назначение кабелей ТПП; кабелей с витой парой UTP, STP; кабелей для соединительных линий и кабельных вставок типа ТЗ; кабелей межстанционных сетей (сельских) КСП, однопарных кабелей СТС и ПВ марок ПРППМ, МРМ, ПТПЖ, ТРП (ТРВ); станционных кабелей ТСВ.	
	Лабораторные занятия:	12
	Кабели ПВ	4
	Кабели ТПП	4
Кабели СТС	4	
Тема 3.5. Кабели магистральных изононовых сетей	Содержание	2
	Конструкция симметричных кабелей типов МКС, ЗК. коаксиальных кабелей МКТ-4, КМ-4,-75, КРК-75.	

	Лабораторные занятия:	8
	Симметричные кабели	4
	Коаксиальные кабели	4
Тема 3.6. Волоконно-оптические линии связи	Содержание	2
	Основы передачи информации по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС). Структура и компоненты линейного тракта ВОЛС. Характеристики оптических компонентов ВОЛС.	
	Лабораторные занятия:	4
	Волоконно-оптические линии связи	4
Тема 3.7. Кабельная подземная инфраструктура телефонной связи	Содержание	2
	Назначение, состав и требования к подземной инфраструктуре телефонной связи. Строительство кабельной канализации, применение средств механизации. Прокладка кабеля в телефонной канализации. Особенности прокладки кабелей ВОЛС.	
Тема 3.8. Прокладка кабельных линий связи	Содержание	2
	Подготовка кабеля к прокладке и электрические измерения. Согласование и разбивка трассы. Механизированная и ручная прокладка кабелей. Прокладка оптических кабелей. Особенности прокладки кабелей через водные преграды и на пересечении с построенными сооружениями	
Тема 3.9. Монтаж кабелей связи и оконечных кабельных устройств местных телефонных сетей	Содержание	2
	Организация монтажных работ. Монтажные инструменты, приспособления, материалы. Проверка кабелей перед монтажом. Требования к монтажу. Принципы разделки концов кабелей для прямого соединения.	
	Измерения смонтированных участков. Назначение, конструкция, маркировка и места установки оконечных кабельных устройств (ОКУ) и их монтаж.	
	Лабораторные занятия:	18
	Монтаж кабеля ТПП, МКС, ЗКП	6
Монтаж КРТП-10, БМ	6	
Монтаж МТОК	6	
Тема 3.10. Устройства ввода кабелей в здания станций (УП, ОУП), телефонизируемые здания	Содержание	2
	Кроссирование кабелей в АТС. Назначение шахты. Кроссирование кабелей в абонентские пункты.	
Тема 3.11. Кабели под постоянным воздушным избыточным давлением	Содержание	2
	Эксплуатация кабелей под постоянным избыточным воздушным давлением. Системы и установки для эксплуатации кабелей давлением. Методы определения района и места повреждения оболочки кабеля	

Подраздел 4. Электрические характеристики направляющих систем передачи		8
Тема 4.1. Электрические характеристики воздушных и кабельных линий связи	Содержание	2
	Первичные и вторичные параметры электрических кабелей и воздушных линий связи (ВЛС). Частотные диапазоны использования электрических кабелей и ВЛС	
Тема 4.2. Параметры волоконно-оптических линий	Содержание	2
	Параметры волоконно-оптических линий (ВОЛС). Критическая частота и длина волн волоконногосветовода. Типы волн в световоде. Затухание волоконных световодов. Дисперсия и пропускная способность световодов.	
	Лабораторные занятия:	4
	Измерение электрических характеристик симметричных кабелей	4
Подраздел 5. Взаимные влияния в линиях связи и меры по их уменьшению		4
Тема 5.1. Взаимные влияния между цепями воздушных и кабельных линиях связи	Содержание	2
	Взаимное влияние в оптических кабелях. Причины взаимных влияний между цепями воздушных и кабельных линиях связи. Параметры влияния. Причины взаимных влияний между оптическими волокнами	
Тема 5.2. Обеспечение электромагнитной совместимости линий связи и проводного вещания	Содержание	2
	Способы защиты от взаимных влияний. Способы уменьшения взаимных влияний на кабельных НЧ и ВЧ линиях. Измерительные приборы, применяемые при симметрировании. Защита световодных трактов от взаимных помех. Приобретение навыков тестирования смонтированных устройств в кабельных линиях связи.	
Раздел 6. Защита линий связи от влияния внешних источников и коррозии		12
Тема 6.1. Источники опасных и мешающих влияний. Меры защиты линейных сооружений связи	Содержание	2
	Основные понятия об источниках электромагнитного влияния на линии связи. Меры защиты линейных сооружений от опасного влияния атмосферного электричества, линий электропередачи, электрофицированного транспорта и радиостанций. Схемы защиты и элементы защиты. Оборудование заземлений.	
Тема 6.2. Защита сооружений связи от коррозии	Содержание	2
	Основные виды коррозии: почвенная, атмосферная, электролитическая, межкристаллитная. Их характеристика. Меры защиты от коррозии.	
	Лабораторные занятия:	8
	Исследование элементов защиты от внешних влияний	4

	Измерения при защите кабеля от коррозии	4
Раздел 7. Техническое обслуживание линий связи		4
Тема 7.1. Организация и осуществлениетехнической эксплуатации линейных сооружений местных телефонных сетей	Содержание Организация эксплуатации. Задачи и методы технической эксплуатации. Охрана кабельных сооружений и аварийно-восстановительные работы. Электрические измерения в процессе эксплуатации.	1
Тема 7.2. Надежность линий связи	Содержание Обеспечение надежности линий связи. Показатели надежности. Оценка надежности и мероприятия по повышению надежности на линиях связи.	1
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		32
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Обобщённая структурная схема передатчика. Назначение основных каскадов передатчика. Схема транзисторного и лампового автогенератора. Режимы работы АГ. Частотная АПЧ. Фазовая АПЧ. Цифровой синтезатор частот. Принцип работы и методика энергетического расчета ГВВ. Транзисторный амплитудный модулятор с коллекторной модуляцией. Транзисторный частотный модулятор на основе варикапа. Схемы построения фазовых модуляторов. Структурная схемы импульсных модуляторов. Методика электрического расчета ВЦ, усилителя СВЧ, УПЧ. Построение линейных сооружений сетей электросвязи. Назначение, состав и основные параметры ВЛС. Конструктивные элементы кабелей. Кабели телефонных сетей и сетей проводного вещания. Конструкция и назначение кабелей ТПП. Структура и компоненты линейного тракта ВОЛС. Прокладка оптических кабелей. Назначение, конструкция, маркировка и места установки ОКУ и их монтаж. Первичные и вторичные параметры электрических кабелей и ВЛС. Защита ВЛС и трактов от взаимных помех. Схемы и элементы защиты линейных сооружений. Оборудование заземлений.		
Дифференцированный зачет		2
Всего		216
Раздел 2. Телекоммуникационные системы и сети		
МДК.01.02. Телекоммуникационные системы и сети		216
Подраздел 1. Построение телекоммуникационных систем и сетей		62
Тема 1.1. Основы построения сетей связи	Содержание Единая Сеть Электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ). Состав и назначение ЕСЭ РФ. Архитектурасетей. Первичные и вторичные сети, службы связи. Абонентское оборудование. Структура телекоммуникационных сетей. Системы передачи и коммутации информации. Классификация	2

	телекоммуникационных сетей.	
Тема 1.2.Эталонная модель взаимодействия открытых систем	Содержание	4
	Стандартизация в телекоммуникациях. Открытые системы в телекоммуникациях.Эталонная модель взаимодействия открытых систем (ЭМВОС). Иерархия взаимодействия открытых систем. Единицы данных уровней ЭМВОС. Функции уровней ЭМВОС. Инкапсуляция данных в ЭМВОС.	
Тема 1.3. Системы коммутации в телекоммуникационных сетях	Содержание	4
	Виды коммутации в телекоммуникационных сетях. Коммутация каналов. Коммутация пакетов. Технологии коммутации пакетов. Модель пакетного коммутатора. Датаграммная передача. Виртуальные каналы. Логическое соединение.	
	Практические занятия:	6
	Изучение принципов частотного разделения каналов (ЧРК).	2
	Построение и система нумерации в телефонной сети связи	4
Тема 1.4.Системы сигнализации	Содержание	4
	Сигнализация в телефонных сетях. Сигналы сигнализации. Виды сигнализации. Сигнализация по выделенному каналу (ВСК-2). Общеканальная сигнализация (ОКС-7).	
Тема 1.5. Цифровые системы передачи	Содержание	2
	Принцип временного разделения каналов (ВРК). Цифровые системы передачи с ВРК. Теорема Котельникова. Расчет частоты дискретизации. Импульсные виды модуляции. Методика расчета структуры временного цикла.Цифровые системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ). ИКМ-30/32. Каналы Е1, Е2, Е3, Е4.	
	Лабораторные занятия:	4
	Исследования спектра сигналов с импульсной модуляцией	2
	Исследование принципа работы канала с ВРК	2
Тема 1.7.Кодирующие и декодирующие устройства цифровых систем передачи	Содержание	4
	Назначение и классификация кодеров. Область применения нелинейных кодеров взвешивающего типа. Структурная схема кодирующих устройств. Назначение узлов. Этапы нелинейного кодирования. Достоинства и недостатки нелинейных кодеров. Назначение декодеров. Область применения нелинейных декодеров взвешивающего типа. Структурная схема декодирующих устройств. Назначение узлов. Этапы нелинейного декодирования. Достоинства и недостатки нелинейных декодеров.	
	Лабораторные занятия:	6

	Нелинейные кодеры взвешивающего типа	4
	Нелинейные декодеры взвешивающего типа	2
Тема 1.8.Формирование управляющих сигналов в генераторном оборудовании цифровых систем передачи	Содержание учебного материала	4
	Структурная схема и принципы построения генераторного оборудования (ГО). Назначение узлов ГО, Требования к задающему генератору. Отличие ГО передачи от ГО приема.	
	Практические занятия: Расчет частот ГО цифровой системы передачи	2
Тема 1.9.Синхронизация в цифровых системах передачи	Содержание	2
	Назначение и виды синхронизации. Требования к системам синхронизации. Обобщенные схемы УТС, ПЦС.	
	Лабораторные занятия: Приемник сигналов цикловой синхронизации	4 4
Тема 1.10.Формирование линейных цифровых сигналов в системах передачи	Содержание	4
	Требования к линейным кодам. Алгоритмы формирования, достоинства и недостатки линейных кодов. Принцип работы преобразователя кода передачи и преобразователя кода приема.	
	Лабораторные занятия: Преобразователь кода передачи	4 2
	Преобразователь кода приема	2
	Практические занятия: Формирование линейных кодов в цифровых системах передачи	2 2
Тема 1.11.Регенерация цифрового сигнала в системах передачи	Содержание	4
	Назначение, классификация, структурные схемы, параметры регенераторов. Устройства тактовой синхронизации в регенераторах. Оценка качества работы регенераторов.	
Подраздел 2. Системы радиосвязи		8
Тема 2.1. Радиорелейные и спутниковые системы связи	Содержание	
	Распространение радиоволн. Виды радиоволн. Особенности распространения волн различных диапазонов. Антенно-фидерные устройства. Передающие антенны. Приемные антенны. Фидеры. Принцип радиорелейной связи. Построение цифровых радиорелейных линий связи (ЦРРЛ). Цифровая радиорелейная станция. Спутниковые системы связи (ССС). Построение СС. Земные станции ССС.	2
Тема 2.2. Системы сотовой подвижной радиосвязи	Содержание Эволюция сетей подвижной связи (СПС). Сетевая технология GSM. Подсистема базовой станции, регистры HLR и VLR, центр коммутации подвижной связи, центр аутентификации и регистр идентификации оборудования. Системы сигнализации СПС. Технологии и услуги сетей UMTS. Сети	2

	стандартов 3G, 4G, LTE.		
	Практические занятия:	4	
	Расчет основных параметров сетей подвижной связи	4	
Подраздел 3. Монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей		102	
Тема 3.1. Монтаж, настройка и эксплуатация оборудования цифровых систем передачи	Содержание	14	
	Технологии систем плезеохронной цифровой иерархии. Структура систем передачи E1. Основные характеристики интерфейса E1. Виды линейных кодов. Цикловая и сверхцикловая структура E1. Процедуры контроля ошибок передачи CRC-4. Сетевой уровень E1.		
	Технологии мультиплексирования цифровых потоков. Принцип и способы мультиплексирования. Синхронное мультиплексирование. Мультиплексирование асинхронных потоков. Система команд согласования скоростей. Параметры каналов ТЧ. Нормирование и методика измерений. Канал ТЧ, оценка качества каналов, методика измерений параметров. Виды измерительных приборов и осуществление измерения параметров. Анализ результатов измерений.		
	Особенности построения первичных мультиплексоров. Оборудование ОГМ-30. Назначение, основные технические данные, функциональные схемы основных узлов. Структура временного цикла. Программное обеспечение ОГМ-30. Назначение КПО-110. Оборудование МП СуперТел. Назначение, основные технические данные, состав оборудования. Структурные схемы основных узлов оборудования. Структура временного цикла. Программное обеспечение «СуперТел». Нормирование параметров ОЦК и групповых цифровых трактов.		
	ОЦК и групповые цифровые тракты. Нормирование параметров. Выбор измерительных приборов. Методика измерений параметров цифровых каналов и трактов. Анализ результатов измерений.		
	Лабораторные занятия:		16
	Измерение параметров каналов ТЧ анализатором телефонных каналов AnComTDA-5		4
	Разработка проектов с помощью КПО-110 на МП ОГМ-30		4
	Организация локального и удаленного доступа в МП «Супертел»		4
	Измерение параметров групповых цифровых трактов прибором ТИС-Е1		4
Практические занятия:	6		
Мультиплексирование цифровых потоков	2		

	Расчет основных параметров цифровых систем передачи	4
Тема 3.2. Монтаж, первичная установка, мониторинг оборудования проводного цифрового доступа	Содержание	10
	ТехнологияхDSL. Технологии кодирования, применяемые в xDSL. ТехнологияHDSL. Типовые параметры и разновидности оборудования HDSL. Область применения оборудования HDSL. Оборудование FlexDSL PAME1. Назначение, технические данные, основы применения. Оборудование FlexDSL ORION-2. Назначение, технические данные, область применения. Мониторинг и конфигурирование FlexDSL ORION-2. Анализ результатов мониторинга.	
	Лабораторные занятия:	8
	Мониторинг оборудования FlexDSL PAME1	4
	Организация локального и удаленного конфигурирования оборудования FlexDSL Orion-2	4
	Практические работы	4
	Формирование линейных кодов абонентских линий	4
Тема 3.3. Установка, настройка и эксплуатация оборудования волоконно-оптических систем передачи на базе технологии SDH	Содержание	10
	Волоконно-оптические системы передачи (ВОСП). Пассивные и активные компоненты ВОСП. Принцип построения ВОСП. Линейные коды ВОСП. Построение цифровых систем SDH. Синхронные цифровые телекоммуникационные системы. Основные информационные структуры. Формирование модуля STM-1. Мультиплексирование STM-N. Структуры кадров СЦТС. Виды мультиплексов SDH. Топология, архитектура, синхронизация сетей. Резервирование трактов. Семейство оборудования SDH «Alcatel-Lucent». Технические данные, назначение, область применения. Возможности программного обеспечения. Мультиплексор WaveStar AMI+.	
	Технические данные, назначение, область применения, состав оборудования. ПО. Назначение информационных и аварийных сигналов. Просмотр и анализ аварийных сообщений. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.	
	Оборудование SDH «Alcatel 1664SM», «Alcatel 1655/1666SR». Технические данные, назначение, область применения, состав оборудования. Назначение информационных и аварийных сигналов. Просмотр и анализ аварийных сообщений. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.	
	Лабораторные занятия:	14
	Конфигурирование мультиплексора WaveStar AMI+	4
	Конфигурирование источников синхронизации сетевого элемента мультиплексора WaveStar AMI+	4
	Конфигурирование и резервирование трактов мультиплексора WaveStar AMI+	4
Анализ систем SDH при помощи анализатора NGSDH «Victoria Combo»	2	
Практические занятия:	4	

	Формирование линейных кодов ВОСП	2
	Формирование модулей STM-N	2
Тема 3.4. Установка, настройка и эксплуатация оборудования ВОСП Технологии WDM	Содержание	8
	Технология оптического мультиплексирования WDM. Достоинства и недостатки технологии WDM. Классификация WDM-систем. Канально-частотный план. Структурная схема системы передачи с WDM. Семейство оборудования HuaweiOptixMetro. Разновидности оборудования, назначение, технические данные, состав оборудования, область применения. Установка, конфигурирование и мониторинг оборудования. Виды и назначение информационных и аварийных сигналов. Просмотр и анализ аварийных сообщений. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.	
	Лабораторные занятия:	6
	Изучение оборудования «HuaweiOptixMetro 6040»	2
	Организация локального и удаленного конфигурирования оборудования «HuaweiOptixMetro 6040»	4
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		44
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и назначение ЕСЭ РФ. Архитектура сетей. Первичные и вторичные сети, службы связи. Функции уровней ЭМВОС. 2. Технологии коммутации пакетов. 3. Цифровые системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ). ИКМ-30/32. Каналы E1, E2, E3, E4. 4. Устройства тактовой синхронизации в регенераторах ЦСП ИКМ. 5. Спутниковые системы связи. Земные станции ССС. 6. Сети стандартов 3G, 4G, LTE. 7. Типовые параметры и разновидности оборудования HDSL 8. Виды мультиплексоров SDH. Топология, архитектура, синхронизация сетей. 9. Структурная схема системы передачи с WDM. 10. Решение задачи на расчет частоты дискретизации 11. Решение задач на нелинейное кодирование и декодирование ЦСП 12. Решение задач на расчет управляющих частот генераторного оборудования ЦСП 13. Решение задач на построение линейных кодов ЦСП и ВОСП 14. Составить таблицу анализа параметров источников и приемников оптического излучения 15. Составить схему организации связи ЦСП и ВОСП местной сети, внутризоновой и магистральной сети 16. Составить таблицу технических характеристик и состава оборудования ЦСП и ВОСП местной, внутризоновой, магистральной сетей 17. Подготовить презентацию по ВОСП местных, внутризоновых и магистральных сетей 18. Составить паспорта на каналы, сетевые тракты и на аппаратуру систем передачи 19. Составить схемы измерений параметров каналов 		

20. Составить таблицы стандартов и протоколов информационных сигналов, норм ошибок в каналах и трактах, видов аварийных сигналов и аварийной сигнализации.		
Тематика домашних заданий:		
1. Систематическое изучение конспектов занятий, выполнение заданий в рабочих тетрадях. 2. Изучение учебной и специальной технической литературы.		
3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателей.		
4. Оформление отчетов по лабораторно-практическим работам.		
5. Осуществление поиска необходимой информации в различных источниках.		
6. Использование в подготовке к выполнению лабораторных и практических работ проектной и технической документации. 7. Разработка рефератов по современным технологиям в телекоммуникациях.		
Дифференцированный зачет		2
Всего		216
Раздел 3. Электрорадиоизмерения и метрология		
МДК.01.03. Электрорадиоизмерения и метрология		18
Введение	Содержание Ключевые понятия дисциплины. Предмет и задачи дисциплины, структура дисциплины. Профессиональная значимость дисциплины, межпредметные связи с другими дисциплинами. Правовые основы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия. Краткие исторические сведения развития измерений, стандартизации.	2
Подраздел 1. Основы метрологии		
Тема 1.1. Наука об измерении, физические величины	Содержание Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации. Метрология как наука об измерениях.	2
Тема 1.2. Измерение физических величин	Содержание Общие сведения об измерении электрического сигнала. Физические величины, шкалы, системы физических величин. Измерение физических величин, суть простейшего измерения. Классификация измерений, характеристики качества измерения.	2
Тема 1.3. Средства измерений	Содержание Общие сведения о средствах измерения, классификация средств измерения. Элементарные средства измерения. Комплексные средства измерения. Характеристики средств измерения. Эталоны основных физических единиц.	2
Тема 1.4. Методы измерений	Содержание Общие сведения о теории измерений. Физические явления и эффекты, положенные в основу измерений. Методы	2

	измерений. Методика выполнения измерения.	
	Практические занятия:	2
	Физические величины и их единицы	2
	Лабораторные занятия:	2
	Технические средства для измерений. Измерение физической величины	2
Тема 1.5. Основы теории погрешностей измерений	Содержание Общие сведения. Классификация погрешностей. Систематические погрешности. Случайные погрешности. Классы точности средств измерения.	2
Тема 1.6. Обработка результатов измерений	Содержание Цель и задачи обработки результата измерений. Способы выражения результатов измерений, запись результатов	1
	измерений. Формы предоставления результатов измерений. Правила округления результатов измерений. Номинальные значения влияющих величин при нормальных условиях. Обработка и оценка результатов измерений.	
Тема 1.7. Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание Цель и задачи государственной системы обеспечения единства измерений (ГСОЕИ). Законодательная база ГСОЕИ. Нормативная база ГСОЕИ. Метрологический надзор.	1
Подраздел 2. Измерительные приборы		6
Тема 2.1. Принципы построения средств измерения	Содержание Обобщённая структурная схема измерительного прибора. Шкалы измерительных приборов, цена деления шкалы прибора.	2
Тема 2.2. Аналоговые измерительные приборы	Содержание Аналоговые измерительные электромеханические приборы, буквенно-цифровое обозначение. Обобщённая структурная схема электромеханического прибора. Классификация аналоговых электромеханических приборов. Устройство и работа магнитоэлектрического измерительного механизма.	1
Тема 2.3. Цифровые измерительные приборы	Содержание Общие сведения о цифровых приборах. Преобразование информации в цифровых устройствах. Коды, применяемые в цифровых приборах. Структурная схема цифрового измерительного прибора. Методы преобразования в аналого-цифровом преобразователе. Режимы работы цифрового прибора, элементы цифрового прибора.	1

	Лабораторные занятия:	2
	Измерение электрического сигнала аналоговыми и цифровыми приборами	2
Подраздел 3. Источники электрических сигналов		6
Тема 3.1. Измерительные генераторы	Содержание	2
	Назначение генераторов измерительных сигналов. Классификация генераторов. Схемы задающих генераторов. Установка частоты задающих генераторов.	
Тема 3.2. Основные типы генераторов сигналов	Содержание	2
	Генераторы гармонических колебаний. Цифровые измерительные генераторы низких частот. Генераторы шумовых сигналов, импульсные генераторы. Стандарт частоты, синтезаторы частоты. Органы управления генератором, выходные цепи генераторов.	
	Лабораторные занятия:	2
	Изучение работы генератора сигналов.	2
Подраздел 4. Методы и средства измерения параметров сигналов		20
Тема 4.1. Измерение параметров тока, напряжения и мощности сигналов	Содержание	1
	Измерение силы постоянного тока, расширение пределов измерения тока. Измерение переменного тока. Измерение напряжения электромеханическими приборами. Расширение пределов измерения напряжения.	
	Выпрямительный прибор, термоэлектрический прибор. Классификация методов измерения мощности. Измерение мощности методом вольтметра или амперметра. Цифровые ваттметры.	
Тема 4.2. Измерение амплитудных и временных параметров сигналов	Содержание	1
	Назначение осциллографа, классификация осциллографов. Структурная схема универсального осциллографа. Принцип получения изображения на экране осциллографа. Измерение амплитудных и временных параметров сигнала. Назначение органов управления осциллографом. Виды и назначение развёрток. Особенности применения различных осциллографов.	
Тема 4.3. Измерение информационных параметров сигналов	Содержание	2
	Приборы для частотно-временных измерений. Измерение частоты и интервалов времени. Методы измерения фазового сдвига. Методы измерения амплитудно-модулированных сигналов. Цифровой измеритель параметров модулированных сигналов. Анализатор спектра последовательного типа. Измерение напряжённости электромагнитного поля.	
	Лабораторные занятия:	16
	Измерение силы тока	2

	Измерение напряжения	2
	Измерение мощности	2
	Изучение работы электронного осциллографа	2
	Измерение параметров электрического сигнала с помощью электронного осциллографа	2
	Измерение частоты и временного периода цифровым частотомером и электронным осциллографом	2
	Измерение фазового сдвига	2
	Измерение коэффициента амплитудной модуляции	2
Подраздел 5. Методы и средства измерения параметров компонентов радиотехнических цепей		10
Тема 5.1. Методы и средства измерения параметров компонентов радиотехнических цепей	Содержание	
	Общие сведения, классификация методов измерения параметров. Измерение активных сопротивлений. Резонансные методы измерения параметров цепей. Цифровые приборы для измерения параметров элементов. Методы измерения параметров АЧХ. Структурная схема автоматического измерителя АЧХ. Методы измерения искажений формы сигнала. Цифровой измеритель нелинейных искажений формы сигнала.	2
	Лабораторные занятия:	8
	Измерение электрического сопротивления	2
	Изучение работы измерителя иммитанса	2
	Измерение амплитудно-частотных характеристик	2
	Измерение нелинейных искажений	2
Подраздел 6. Измерения в телекоммуникационных системах		6
Тема 6.1. Измерения в телекоммуникационных системах	Содержание	
	Общие сведения о средствах измерения для оценки защищенности конфиденциальной информации. Средства измерений в телекоммуникациях. Регламентные и эксплуатационные измерения. Современные измерительные средства.	1
Тема 6.2. Средства защиты конфиденциальной информации	Содержание	
	Структурная схема генератора шумовых сигналов. Структурная схема измерителя шума и вибраций. Структурная схема измерителя уровня. Цифровой вольтметр.	1
	Лабораторные занятия:	4
	Изучение средств измерений для оценки защищенности конфиденциальной информации	2
	Изучение работы цифрового вольтметра и цифрового измерителя уровня	2
Подраздел 7. Основы технического регулирования		4

Тема 7.1. Технические регламенты и стандарты	Содержание	1
	Общие сведения. Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты.	1
Тема 7.2. Технические регламенты и стандарты	Содержание	1
	Общие сведения. Сущность стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Документы в области стандартизации.	
Тема 7.3. Сертификация продукции	Содержание	1
	Подтверждение соответствия и сертификация. Принципы и формы подтверждения соответствия. Добровольная сертификация. Обязательная сертификация.	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		8
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
1. Характеристики средств измерения. Эталоны основных физических единиц.		
2. Классы точности средств измерения.		
3. Обобщённая структурная схема электромеханического прибора.		
4. Структурная схема цифрового измерительного прибора.		
5. Генераторы шумовых сигналов, импульсные генераторы.		
6. Стандарт частоты, синтезаторы частоты.		
7. Структурная схема автоматического измерителя АЧХ.		
8. Цифровой измеритель нелинейных искажений формы сигнала.		
9. Структурная схема генератора шумовых сигналов.		
10. Структурная схема измерителя шума и вибраций.		
11. Структурная схема измерителя уровня.		
12. Цифровой вольтметр.		
13. Добровольная и обязательная сертификация		
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ		144
Монтаж кабелей НЧ и ВЧ различными технологиями. Монтаж оконечных устройств, применяемых на местных телефонных сетях, магистральных и зональных линиях связи для электрических и оптических кабелей. Контроль качества монтажа с применением измерительных приборов постоянного тока. Определение вида и места повреждения кабельной линии связи с помощью приборов переменного тока (рефлектометров). Монтаж оптических кабелей. Проверка качества монтажа оптических волокон с помощью рефлектометров и измерителей оптической мощности. Разделка кабелей с «витой парой» для включения в коннекторы соответствующей емкости. Монтаж коммутационных панелей. Испытание смонтированной линии тестерами. Оформление документации при сдаче линии в эксплуатацию.		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ		
Ознакомление со структурой предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с кабельными цехами и		

участками. Работа с технической документацией. Изучение оборудования и устройств, повышающих работоспособность и надежность кабельных линий. Ознакомление с оборудованием ИТКС. Изучение и работа с контрольно-измерительным оборудованием. Самостоятельная работа на закрепленном рабочем месте. Выполнение индивидуального задания по практике. Участие в аварийных и профилактических работах, проводимых на кабельном участке. Обобщение материала, оформление отчета, сдача зачета.	144
Дифференцированный зачет	2
Всего	80
Всего по ПМ	800

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

лаборатория информационно-телекоммуникационных систем и сетей: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютеры, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, лабораторный стенд сетевого оборудования управления системы безопасности.

кабинет информатики: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, компьютеры, модем DFM- 562E, принтер HP LaserJet 1020, многофункциональное устройство - LaserBase – MF 3110.

лаборатория электрорадиоизмерений: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютеры, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, ноутбуки, контрольно-измерительные приборы для измерения временных, частотных и энергетических характеристик сигналов типовых изделий электронных приборов и устройств.

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация, техническое регулирование»:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютеры, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, установка лабораторная «Формирование и измерение электрических величин МЛИЗ М» установка лабораторная «Методы измерения электрических величин МСИ установка лабораторная «Методы измерения частоты МСИ 6».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы Печатные

издания:

1. Новожилов Е.О. Компьютерные сети, М.: Издательство Академия, 2017. – 363 с.
2. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности, М.: Издательство Академия, 2018.
3. Федорова Т.Н. Информационные системы, М.: Издательство Академия, 2017
4. Мельников В.П. Информационная безопасность, М.: Издательство Академия, 2018.

Электронные издания:

1. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / Ю. В. Чекмарев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5- 4488-0071-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87989.html>.
2. Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85806.html>

3. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства : учебное пособие / А. Н. Берлин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 395 с. — ISBN 978-5-4497-0359-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89477.html>
4. Кузьмич, Р. И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7638-3943-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84333.html>
5. Проскураков, А. В. Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / А. В. Проскураков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 201 с. — ISBN 978-5- 9275-2792-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87719.html>.
6. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86210.html>

Интернет-ресурсы:

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

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

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

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

Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
<http://www.globus-telecom.com>
<http://www.morion.ru/> <http://www.nateks.ru/> <http://www.iskratel.com/>
<http://www.ps-ufa.ru/>
<http://3m.com/>

<http://www.rusgates.ru/index/php> - Материалы сайта завода «Ферроприбор»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Производить монтаж,настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных системы сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж кабельных линий и оконеч-ных кабельных устройств ИТКС; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметровисточников питания ИТКС; - измерять основные показатели и характеристикипри выполнении работ по настройке, проверке функционирования и конфигурированияИТКС; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторныхи практических работ; - контрольных заданий по темам МДК; - тестирование; - опрос в форме собеседования.
ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линей-ных сооружений связи; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметровисточников питания радиоаппаратуры; - измерять основные параметры и характеристикипри выполнении работ по диагностике технического состояния, поиска неисправностей и ремонте оборудования ИТКС; 	<p><i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике, и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p> <p><i>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</i></p>
ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линей-ных сооружений ИТКС; - измерять основные параметры и характеристикипри выполнении технического обслуживания оборудования ИТКС; - производить контроль и регулировку основных параметров источников питания оборудованияИТКС; 	
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг и контроль функционирования оборудования ИТКС; - измерять основные параметры и характеристикиоборудования ИТКС; - вести эксплуатационно-техническую документацию на оборудование ИТКС. 	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения 	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за</i></p>

различным контекстам.	профессиональных задач;	<i>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. 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;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за приняты решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
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);	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ,
КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ)
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

2023г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.

Общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	определения необходимых средств криптографической защиты информации;
-------	--

практический опыт	использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации; установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации; применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; шифрования информации.
уметь	выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах; определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность; производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
	пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;
знать	типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах; основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах; состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации; особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах; основные способы противодействия несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы; основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации;

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 594 часов.

Из них на освоение МДК- 378 часов: МДК.02.01- 234 часов;

МДК.02.02 -144 часа;

На практики учебную и производственную -216 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная практика	
ПК 2.1-2.3 ОК1-4, ОК9,10	Раздел 1. Защита информации в информационно- телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	234	222	84	20			12
ПК 2.1-2.3 ОК1-4, ОК9,10	Раздел 2. Криптографическая защита информации	144	136	62	10			8
ПК 2.1-2.3 ОК1-4, ОК9,10	Производственная и учебная практика (по профилю специальности), часов	216						
	Всего:	594	358	146	30	144	72	20

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
ПМ.02. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты		594
Раздел 1. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты		234
МДК 02.01. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты		234
Тема 1.1. Обеспечение безопасности операционных систем	Содержание	
	<p>Проблемы обеспечения безопасности операционных систем. Полностью контролируемые системы. Частично-контролируемые системы. WindowsXP. Windows 7. Windows8. Linux. QNX и другие операционные системы. Технологии аутентификации.</p> <p>Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователя. Методы аутентификации Пароли. PIN-коды. Методы надежного составления паролей. Строгая аутентификация.</p> <p>Односторонняя аутентификация. Двухсторонняя аутентификация Аппаратно-программные средства идентификации и аутентификации. Токены. Смарт-карты. Виртуальные ключи.</p> <p>Программно-аппаратные модули доверенной загрузки. Задачи АПМДЗ. Возможности АПМДЗ. Виды АПМДЗ. АПМДЗ Криптон –Замок системный администратор.</p> <p>Изучение настроек системного администратора АПМДЗ. АПМДЗ Криптон –Замок, настройки пользователя АПМДЗ.</p> <p>Ограничения действий пользователя. Идентификация. Журнал регистрации событий. Настройки целостности среды АПМДЗ</p> <p>Сектор НЖМД. Область памяти. Файл, папка, каталог.</p>	24
	Лабораторные занятия:	28
	Изучение средств идентификации и аутентификации операционных систем. Настройка локальной политики безопасности Windows. Политика паролей. Политики учетных записей. Назначение прав пользователя.	4
	Настройка локальной политики безопасности Windows. Параметры безопасности. Политика аудита.	4
	Настройка изолированной среды.	4

	АПМДЗ Криптон-замок инициализация системного администратора, инициализация пользователя, проверка целостности среды.	4
	Аппаратные средства шифрования Криптон4,8 настройка, эксплуатация.	4
	Программные средства шифрования. Защищенные контейнеры. Криптон-шифрование.	4
	Восстановление информации типовыми средствами Программы восстановления информации.	4
Тема.1.2. Технологии разграничения доступа	Содержание	
	Архитектура подсистемы защиты операционной системы Windows Server2016. Особенности ОС Windows Server2016. Возможности администратора. Разграничение доступа к объектам операционной системы. Модели доступа. Дискреционная модель. Мандатная модель. Роли. Локальная политика безопасности. Настройка локальной политики безопасности. Администрирование системы. Изолированная программная среда. Способы организации. Методы применения. ActiveDirectory. Комплексная система организации управления доступом. Инсталляция. Настройка. Аудит безопасности операционной системы. Методы проведения контрольных проверочных мероприятий. Программные средства аудита. Функции межсетевых экранов. Ограничение доступа внешних пользователей. Разграничение доступа. Фильтрация трафика. Анализ информации. Пакетная фильтрация. Посреднические функции. Дополнительные возможности МЭ. Особенности функционирования межсетевых экранов. Модель OSI. Экранирующий маршрутизатор. Шлюз сеансового уровня. Прикладной шлюз. Шлюз экспертного уровня. Схемы защиты на базе межсетевых экранов. Политика межсетевого взаимодействия. Схемы подключения МЭ. Персональные и распределенные МЭ. Проблемы безопасности МЭ. Тестирование межсетевых экранов. Требования показателей тестирования. Классы МЭ. Требования ФСТЭК к МЭ.	30
	Лабораторные занятия:	10
	Программы надежного удаления информации	2
	Архивирование информации	2
	Программные средства резервного копирования. Настройка RAID-массивов	2
	Инсайдерская информация. Программы сбора информации о ПК	2
	Настройка межсетевого экрана.	2
Тема 1.3. Обеспечение информационной безопасности сетей.	Содержание	
	Проблемы информационной безопасности сетей. Введение в сетевой информационный обмен. Использование сети Интернет. Модель ISO/OSI и стек	

Основы технологии виртуальных защищенных сетей VPN	протоколов TCP/IP. Обеспечение информационной безопасности сетей. Способы обеспечения информационной безопасности. Пути решения проблем защиты информации в сетях. Концепция построения виртуальных защищенных сетей.	24	
	Надежная передача информации по незащищенным каналам связи. Шифрование. Аутентификация. Верификация. Избыточное кодирование. VPN – решения для построения защищенных сетей. Виртуальные защищенные сети. Тунелирование. Инкапсуляция пакетов. Структура пакета. Структура защищенного пакета. Варианты построения защищенных каналов. Классификация. Защита на канальном уровне. Протоколы PPP, L2F, L2TP. Протоколы формирования защищенных каналов на сеансовом уровне. Протоколы SSL, TLS, SOCKS. Защита на сетевом уровне. Архитектура средств безопасности IPSec, AH, ESP. Защита на прикладном уровне. Организация удаленного доступа. Управление идентификацией и доступом. Средства управления доступом. Web-доступ. Протоколы PAP, CHAP, S/Key, SSO, Kerberos.		
	Лабораторные занятия:		38
	Основные действия с виртуальной машиной		4
	Работа с контрольными точками		2
	Использование внешних устройств		2
	Работа с локальным хранилищем сертификатов в ОС WINDOWS		2
	Установка и настройка ПО eTokenPKIClient		2
	Настройка ПО eTokenPKIClient с помощью групповых политик		2
	Развертывание TMS в среде Active Directory		2
	Настройка TMS в среде Active Directory		2
	Настройка политик TMS		2
	Настройка использования виртуального токена		2
	Использование токена на рабочем месте администратора		2
	Установка и настройка СКЗИ «КриптоПро CSP»		2
	Работа с контейнерами закрытого ключа и сертификатами пользователя средствами Крипто Про CSP		2
	Применение SecretDisk4		2
	Применение SecretDisk Server NG		2
	Изучение основных возможностей ПО VipNetClient		2
	Изучение настроек ПО VipNetClient		2
	Изучение возможностей ПО Деловая почта		2
Тема 1.4. Технологии обнаружения вторжений	Содержание		
	Технология обнаружения атак. Концепция адаптивного управления безопасностью. Технология анализа защищенности. Средства		

	<p>анализа защищенности сетевых протоколов и сервисов. Средства анализа защищенности операционной системы. Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности. Средства обнаружения сетевых атак. Методы анализа сетевой информации. Классификация систем обнаружения атак. Компоненты и архитектура системы обнаружения атак. Особенности систем обнаружения атак на сетевом и операционном уровнях. Методы реагирования на сетевые атаки. Обзор современных средств обнаружения атак. Технологии защиты от вирусов. Компьютерные вирусы и проблемы антивирусной защиты. Классификация компьютерных вирусов. Жизненный цикл вирусов. Основные каналы распространения вирусов и других вредоносных программ.</p>	22
	Лабораторные занятия:	8
	Изучение средств обнаружения атак	4
	Изучение антивирусных продуктов	4
Тема 1.5. Методы управления средствами защиты	<p>Содержание Методы управления средствами сетевой защиты. Задачи управления системой сетевой защиты. Архитектура управления средствами сетевой защиты. Функционирование системы управления средствами защиты. Аудит безопасности информационной системы. Мониторинг безопасности системы. Программные средства проведения аудита безопасности. Обзор современных систем управления сетевой защитой. Классификация систем защиты. Перспективы и тенденции в развитии систем защиты.</p>	16
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела ПМ		
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Проблемы обеспечения безопасности операционных систем Windows XP. Windows 7. Windows 8. Linux. QNX. 2. Технологии аутентификации. 3. Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователя. 4. Пароли. PIN-коды. Методы надежного составления паролей. 5. Токены. Смарт-карты. Виртуальные ключи. 6. Программно-аппаратные модули доверенной загрузки. 7. АПМДЗ Криптон – Замок системный администратор. 8. Изучение настроек системного администратора АПМДЗ. 9. Сектор НЖМД. Область памяти. Файл, папка, каталог. 10. Разграничение доступа к объектам операционной системы. 11. Комплексная система организации управления доступом. Инсталляция. Настройка. 12. Аудит безопасности операционной системы. 13. Функции межсетевых экранов. Ограничение доступа внешних пользователей. Разграничение доступа. Фильтрация трафика. 14. Анализ информации. Пакетная фильтрация. Посреднические функции. Дополнительные возможности МЭ.</p>	12

<p>15. Политика межсетевого взаимодействия. Схемы подключения МЭ. Персональные и распределенные МЭ. 16. Требования показателей тестирования. Классы МЭ. Требования ФСТЭК к МЭ.</p> <p>17. Концепция построения виртуальных защищенных сетей;</p> <p>18. Виртуальные защищенные сети. Тунелирование. Инкапсуляция пакетов. Структура защищенного пакета. Варианты построения защищенных каналов.</p> <p>19. Защита на канальном уровне. Протоколы PPTP, L2F, L2TP.</p> <p>20. Протоколы формирования защищенных каналов на сеансовом уровне. Протоколы SSL, TLS, SOCKS. 21. Защита на сетевом уровне. Архитектура средств безопасности IPSec, AH, ESP.</p> <p>22. Защита на прикладном уровне. Протоколы PAP, CHAP, S/Key, SSO, Kerberos. 3. с. МЭ.</p> <p>Требования ФСТЭК к МЭ. к у. о. документация на оборудование ИТКС</p> <p>23. Функционирование системы управления средствами защиты. 24. Аудит безопасности информационной системы.</p>		
Промежуточная аттестация – Д/З		2
<p>Учебная практика раздела МДК02.01. Виды работ:</p> <p>Выбор, подключение, настройка межсетевого экрана. Администрирование межсетевого экрана.</p> <p>Ознакомление, подключение, настройка системы резервного копирования. Администрирование системы резервного копирования.</p> <p>Ознакомление, подключение, настройка системы антивирусной защиты. Администрирование системы антивирусной защиты.</p>		72
<p>Производственная практика раздела 1 ПМ. Виды работ:</p> <p>Выбор, подключение, настройка межсетевого экрана. Администрирование межсетевого экрана.</p> <p>Ознакомление, подключение, настройка системы резервного копирования. Администрирование системы резервного копирования.</p> <p>Ознакомление, подключение, настройка системы антивирусной защиты. Администрирование системы антивирусной защиты.</p>		36
Раздел 2. Криптографическая защита информации		
МДК 02.02. Криптографическая защита информации		144
Тема 2.1. Основы криптографических методов защиты информации	Содержание	14
	<p>Свойства информационной безопасности.</p> <p>Свойства информационной безопасности, обеспечиваемые криптографическими методами защиты информации. Виды атак. Службы безопасности и механизмы достижения требуемого уровня защищенности.</p> <p>Криптографические методы.</p> <p>Шифрование. Кодирование. Стеганография. Сжатие. Математика криптографии.</p> <p>Бинарные операции. Арифметика целых чисел. Модульная арифметика. Матрицы. Линейное сравнение. Традиционные шифры перестановки.</p> <p>Шифры перестановки. Одно и двух направленные. Поточные и блочные шифры. Механизация шифрования. Традиционные шифры замены.</p>	

	<p>Шифры замены. Шифры многоалфавитной замены. Частотность символов. Криптоанализ. Атака грубой силы. Частотный анализ. Атака по образцу. Атака знания исходного текста .</p> <p>Компьютерное шифрование.</p> <p>Кодовая таблица ASCII. Алгебраические структуры: группы, кольца, поля. Генератор паролей.</p> <p>Практические и лабораторные занятия:</p>	
		22
	Стеганографические методы скрытия информации	4
	Бинарная арифметика. Модульная арифметика	4
	Применение методов шифрования перестановкой	4
	Применение методов шифрования заменой	2
	Применение методов шифрования многоалфавитной замены	2
	Криптоанализ методов перестановки	2
	Криптоанализ методов замены	2
	Компьютерное шифрование	2
Тема 2.2. Современные стандарты шифрования	Содержание	
	<p>Симметричное шифрование.</p> <p>Сети Файстеля. Стандарт шифрования данных DES. Структура DES. Анализ DES. Многократное применение DES. Безопасность DES.</p> <p>Усовершенствованный стандарт шифрования AES.</p> <p>Структура AES. Расширение ключей 128/192/256. Анализ безопасности AES. Российские стандарты симметричного шифрования .</p> <p>Структура ГОСТ 28147-89. Режимы шифрования ГОСТ 28147-89. Анализ безопасности ГОСТ 28147-89. ГОСТ Р 34.12-2015.</p> <p>Проблема распределения ключей симметричного шифрования.</p> <p>Алгоритм Диффи-Хелмана. Управление ключами. Kerberos. Асимметричное шифрование.</p>	16
	<p>Простые числа и уравнения. Разложение на множители. RSA. Теорема об остатках. Возведение в степень и логарифмы. Криптографическая система Эль-Гамала. Криптосистемы на основе метода эллиптических кривых. ЭЦП.</p> <p>Российские стандарты асимметричного шифрования.</p> <p>ГОСТ 34.10-94. ГОСТ Р 34.10-2001. ГОСТ Р 34.10 -2012. Безопасность асимметричных алгоритмов.</p>	
	Практические занятия:	8
	Алгоритм Диффи-Хелмана. Организация алгоритма передачи симметричного ключа.	4
	Асимметричное шифрование. Алгоритм разложения произведения двух простых чисел на множители	4
Тема 2.3. Криптографические методы обеспечения безопасности	Содержание	
	<p>Целостность сообщения.</p> <p>Случайная модель Ogasle. Установление подлинности сообщения. Криптографические хэш-функции. MD-5. SHA-1. SHA-512. ГОСТ Р 34.11-94. ГОСТ Р 34.11 -2012 Анализ безопасности хэш-функций. Атаки на хэш-функции.</p>	

сетевых технологий	<p>Электронная цифровая подпись. Алгоритм формирования подписи. Свойства обеспечиваемые ЭЦП. Схемы цифровой подписи. Атаки на цифровую подпись. ЭЦП с временной меткой. Слепая ЭЦП. Бесспорная ЭЦП.ГОСТ Р 34.10 -2012. Установление подлинности объекта. Простой пароль. Динамический пароль. Запрос-ответ. PIN. Подтверждение с нулевым разглашением. Биометрические средства идентификации. Электронные ключи и карты. Токены. Проблемы распределения открытого ключа асимметричного шифрования. Сертификаты открытого ключа. Удостоверяющие центры. X.509. Иерархия PKI. Обеспечение безопасности сети с применением криптографических протоколов на прикладном уровне. Электронная почта. Архитектура e-mail. PGP. S/MIME . Обеспечение безопасности сети с применением криптографических протоколов на транспортном и сетевом уровне. Форматы сообщения SSL. TLS. Безопасность транспортного уровня IPSec. Организация VPN-сети Защита информации в сетях организованных по технологии беспроводного доступа. IEEE 802.11. WEP. WPA. WPA-2. IEEE 802.16. Защита информации в сетях сотовой связи. A3. A8.A5/3. Атаки на алгоритмы. Перспективы развития беспроводной мобильной связи. Криптовалюты. Биткоин. Блокчейн-системы Ethereum. Перспективы развития криптографии. Квантовая криптография. Проблемы ограничения скорости шифрования. Проблемы теории асимметричных алгоритмов.</p>	12
	Практические и лабораторные занятия:	32
	Разработка хэш-функции	4
	Разработка схемы простого пароля	4
	Разработка схемы динамического пароля	4
	Сертификаты открытого ключа	4
	Настройка и администрирование токена	2
	Настройка сервисов Рутокен-PinPad	2
	Настройка сервисов Рутокен-ЭЦП	2
	Настройка сервисов Рутокен -Bluetooth	2
	Настройка сервисов Рутокен -S	2
	Разработка алгоритма PGP	2
	Изучение протоколов SSL, TLS, IPSec	2
	Настройка безопасности беспроводной сети передачи информации IEEE 802.11. WEP. WPA. WPA-2	2
Внеаудиторная учебная работа при изучении раздела ПМ		
Тематика внеаудиторной (самостоятельной работы):		
1.Изучение новых технологий хранения информации. 2.Статистика и анализ крупных утечек информации за год.		

<p>3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему. 4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты. 5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты. 6. Криптографические методы. 7. Шифрование. Кодирование. Стеганография. Сжатие. 8. Традиционные шифры перестановки. Одно и двух направленные. Поточные и блочные шифры. 9. Традиционные шифры замены. Шифры многоалфавитной замены. Частотность символов. 10. Криптоанализ. Атака грубой силы. Частотный анализ. Атака по образцу. Атака знания исходного текста. 11. Компьютерное шифрование. 12. Стандарт шифрования данных DES. Структура DES. Безопасность DES. Структура ГОСТ 28147-89. Режимы шифрования ГОСТ 28147-89. Анализ безопасности ГОСТ 28147-89. ГОСТ Р 34.12-2015. 13. Алгоритм Диффи-Хелмана. Управление ключами. Kerberos. 14. Асимметричное шифрование. Криптографическая система Эль-Гамала. ГОСТ 34.10-94. ГОСТ Р 34.10-2001. ГОСТ Р 34.10-2012.</p>	4
<p>Курсовой проект Тематика курсовых проектов: 1. Модель угроз НСД на предприятии 2. Проведение классификации АС и СВТ по требованиям ФСТЭК на предприятии 3. Проведение классификации ПО по требованиям ФСТЭК на предприятии 4. Проведение классификации МЭ по требованиям ФСТЭК на предприятии 5. Построение модели нарушителя по требованиям ФСТЭК на предприятии 6. Построение модели нарушителя по требованиям ФСБ на предприятии 7. Модель угроз безопасности ИС персональных данных на предприятии 8. Комплексная модель защиты информации на предприятии. 9. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) 10. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) 11. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание) 12. Применение программно-аппаратных средств защиты информации от различных типов угроз на предприятии (индивидуальное задание)</p>	30
<p>13. Проблема защиты информации в облачных хранилищах данных и ЦОДах 14. Защита сред виртуализации.</p>	
<p>Промежуточная аттестация Д\З</p>	2
<p>Самостоятельная работа по ПМ Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение новых технологий хранения информации.</p>	

<p>2. Статистика и анализ крупных утечек информации за год</p> <p>3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему</p> <p>4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты.</p> <p>5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС.</p>	4
<p>Учебная практика раздела МДК02.02.Виды работ:</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности. Составление алгоритма хеш-функции. Составление алгоритма шифра.</p> <p>Подключение, установка драйверов, настройка программных средств шифрования Криптон. Администрирование программных средств шифрования Криптон.</p> <p>Подключение, установка драйверов, настройка аппаратных средств шифрования Криптон. Администрирование аппаратных средств шифрования Криптон.РКІ.</p>	72
<p>Производственная практика.Виды работ:</p> <p>Участие в организации работ по защите персональных компьютеров на предприятии. Участие в организации работ по защите локальных сетей на предприятии.</p> <p>Участие в организации работ по защите работ в глобальной сети интернет на предприятии. Ознакомление, организация, настройка систем безопасности проводной защищенной локальной сети. Администрирование систем безопасности проводной защищенной локальной сети.</p> <p>Ознакомление, организация, настройка систем безопасности беспроводной защищенной локальной сети. Администрирование систем безопасности беспроводной защищенной локальной сети.</p> <p>Поддержание бесперебойной работы программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Выбор программных средств шифрования в соответствии с решаемой задачей.</p> <p>Подключение, установка драйверов, настройка программных средств абонентского шифрования. Администрирование внедренных средств.</p> <p>Настройка средств электронной подписи.</p> <p>Администрирование средств электронной подписи. Администрирование средств.</p>	36
Всего	594

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, ноутбуки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Новожилов Е.О. Компьютерные сети, М.: Издательство Академия, 2017. – 363 с.
2. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности, М.: Издательство Академия, 2018.
3. Федорова Т.Н. Информационные системы, М.: Издательство Академия, 2017.
4. Мельников В.П. Информационная безопасность, М.: Издательство Академия, 2018.

Электронные издания:

1. Информационная безопасность и защита информации: Часть 2. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник/ М.Е. Бородулин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45260.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Самуйлов К.Е, Шалимов И.А., Васин Н.Н., Василевский В.В, Кулябов Д.С., Королькова А.В. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети: Учебник и практикум для вузов / – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 363 с.
3. Олифер Н.А, Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы // Учебник для вузов, 5-е изд. – СПб.: Питер, 2015. – 944 с.
4. Томаси У. Электронные системы связи.- М.: Техносфера, 2016. -1360с.
5. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с

Интернет-ресурсы:

Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России)
www.fstec.ru Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике
<http://depobr.gov35.ru/>
Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru>

<http://www.morion.ru/> <http://www.nateks.ru/> <http://www.iskratel.com/> <http://www.ps-ufa.ru/>
<http://3m.com/>
<http://www.rusgates.ru/index/php> - Материалы сайта завода «Ферроприбор»

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; - настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; - проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; - проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических работ; - контрольных заданий по темам МДК; - тестирование; - опрос в форме собеседования. <p><i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике, и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности ИТКС и их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; - проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; - проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; - проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе 	<p><i>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</i></p>
ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно- аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; - настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; - проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; 	
ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; - настраивать и применять средства 	

эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей	защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; - проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;	
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;	<i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. 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;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
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);	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

2023 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических и физических средств защиты
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

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 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание 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
-------------------------	---

	<p>работоспособности технических средств защиты информации; проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации; проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.</p>
Уметь	<p>применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p>
Знать	<p>порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты информации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля Всего часов: 549 часов.

Из них на освоение МДК -369 часов: МДК.03.01 - 225 час;

МДК.03.02 - 144 час.

На практики учебную и производственную -180 час.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
ПК 3.1- ПК.3.4 ОК 1 – ОК 7, ОК 9	Раздел 1. Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты	225	196	98			29	
ПК 3.5 ОК 1 – ОК 7, ОК 9	Раздел 2. Физическая защита линий связи ИТКС	144	119	70			25	
Учебная практика		108						
Производственная практика		72			-			
Всего:		549	315	168	-	108	72	54

2.2.

Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.03)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты		144
МДК.03.01. Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты		144
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации	<p>Содержание</p> <p>Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации.</p>	4
Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами	<p>Содержание</p> <p>Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Классификация способов и средств защиты информации.</p>	4
Тема 2.1. Информация как предмет защиты	<p>Содержание</p> <p>Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства, и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.</p>	6
	<p>Практические занятия:</p>	4
	<p>Анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведки.</p>	4
	<p>Исследование равнопрочности, адаптируемости системы защиты информации</p>	4
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	<p>Содержание</p> <p>Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их</p>	6

	характеристика.	
	Практические занятия:	4
	Характеристика каналов утечки информации	4
	Лабораторные занятия:	4
	Предотвращение утечки информации ТСЗИ	4
Тема 2.3. Методы и средств технической разведки	Содержание	6
	Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	
	Практические занятия:	4
	Исследование методов и средств технической разведки.	4
	Лабораторные занятия:	4
	Противодействие несанкционированному доступу к информации.	4
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок	Содержание	8
	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей	
	Лабораторные занятия:	8
	Исследование физических явлений, вызывающих утечку информации по цепям электропитания и заземления.	4
	Измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей.	4
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание	4
	Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.	
	Лабораторные занятия:	8
	Скрытие речевой информации в каналах связи.	4
	Подавление опасных сигналов	4
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по	Содержание	6
	Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки	

акустическому каналу	по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	
	Лабораторные занятия: Защита от утечки по акустическому каналу	4 4
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание	6
	Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.	
	Лабораторные занятия: Защита от утечки информации по проводному каналу	4 4
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание	6
	Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	
	Лабораторные занятия: Защита от утечки по виброакустическому каналу	4 4
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Содержание	8
	Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры.	
	Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации опассивных закладок. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.	
	Лабораторные занятия: Определение каналов утечки ПЭМИН.	8 4
	Изучение паразитных связей в радиотехнических цепях.	2
	Защита от утечки по цепям электропитания и заземления.	4
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание	6
	Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.	
	Лабораторные занятия: Защита от утечки информации по телефонному каналу	4 4
	Содержание	

Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	6	
	Лабораторные занятия:	4	
	Защита от утечки информации по электросетевому каналу	4	
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание	2	
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.		
	Лабораторные занятия:	4	
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Защита от утечки информации по оптическому каналу	4	
	Содержание	10	
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		
	Лабораторные занятия:		6
	Организация системы технической защиты информации		2
Применение технических средств для уничтожения информации и носителей информации	4		
Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации	Содержание	8	
Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.	Лабораторные занятия:	12	
	Техническое обслуживание средств защиты информации	4	
	Настройка технических средств защиты информации	4	
	Диагностика неисправностей и ремонт технических средств защиты информации	4	
	Практические занятия:	4	
	Аттестация и лицензирование объектов информатизации	4	
	Дифференцированный зачет	2	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1 ПМ			
Тематика внеаудиторной (самостоятельной) работы:			

1. Классификация способов и средств защиты информации. 2. Основные и вспомогательные технические средства и системы. 3. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. 4. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика. 5. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу. 6. Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу. 7. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу. 8. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения.	29	
Раздел 2. Физическая защита линий связи ИТКС	144	
МДК.03.02. Физическая защита линий связи ИТКС	144	
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание 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.	6
	Лабораторные занятия:	4
	Физическая защита объектов информатизации.	4
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	6
	Практические занятия:	8
	Проектирование интегрированных систем охраны	4
	Моделирование демаскирующих признаков объекта	4
	Лабораторные занятия:	4
	Нейтрализация угроз с учетом выделенного ресурса	4
Тема 2.1. Система обнаружения комплекса инженерно-технических	Содержание Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств	6

средств физической защиты	обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	
	Практические занятия:	2
	Построение систем обеспечения безопасности объекта	2
	Лабораторные занятия:	8
	Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации	4
	Применение средств добывания информации	4
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	Содержание	
	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.	6
	Лабораторные занятия:	8
	Исследование принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя	4
	Исследование принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа	4
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	Содержание	
	Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.	4
	Лабораторные занятия:	4
	Исследование принципов устройства, работы и применение средств видеонаблюдения.	4
Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	Содержание	
	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.	4
	Лабораторные занятия:	4
	Исследование принципов устройства, работы и применение системы сбора и обработки информации.	4
Тема 2.5. Система воздействия	Содержание	

	Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.	4
	Практические занятия:	4
	Анализ технических средств воздействия	4
Тема 3.1. Применение инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	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. Управление системой воздействия.	6
	Лабораторные занятия:	8
	Исследование характеристик телевизионных камер	4
	Исследование характеристик цифровых регистраторов	4
	Исследование модели системы видеонаблюдения	4
	Практические занятия:	
Организация пропускного режима на КПП.		
Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	
	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.	5
	Лабораторные занятия:	
	Диагностика, устранение неисправностей технических средств физической защиты	4
	Практические занятия:	4
Моделирование периметровой сигнализации	4	
	Дифференцированный зачет	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела модуля 2		25
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, отчетов к их защите.		

<p>Учебная практика по профессиональному модулю. Виды работ: Монтаж различных типов датчиков. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации. Рассмотрение системы контроля и управления доступом. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.</p>	108
<p>Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. Выполнение звукоизоляции помещений системы шумления. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.</p>	
<p>Производственная практика профессионального модуля Виды работ Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам; Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.</p>	72
<p>Всего по ПМ</p>	549

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения

Лаборатория защиты информации от утечки по техническим каналам:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска, ноутбуки, средства защиты информации от утечки, средства контроля эффективности защиты информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. М., «Академия», 2016
2. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства защиты информации, М. Академия, 2014. Мельников В.П. Защита информации / Под ред. Мельникова В.П., М., Академия, 2014

Дополнительные источники:

1. Кравченко В.Б. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, М., Академия, 2018

Электронные издания:

Информационная безопасность и защита информации: Часть 2. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник / М.Е. Бородулин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45260.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Скрипник Д.А. Общие вопросы технической защиты информации [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 424 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52161.html>

Интернет-ресурсы:

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

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

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

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

<http://www.morion.ru/> <http://www.nateks.ru/> <http://www.iskratel.com/> <http://www.ps-ufa.ru/> <http://3m.com/>

<http://www.rusgates.ru/index/php> - Материалы сайта завода «Ферроприбор»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических работ; - контрольных заданий по темам МДК; - тестирование; - опрос в форме собеседования.
ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; 	<p><i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике, и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в ИТКС с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; - проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; 	<p><i>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</i></p>
ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи ИТКС.	<p>выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в</i></p>

		<i>процессеосвоения</i>
ОК 2. 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;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятыерешения; - обоснованность самоанализа и коррекциярезультатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, сруководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных);	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимойтехнической документации, в том числе на английском языке.	

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ**

ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

2023 год

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

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.
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	выполнение требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организация рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин подготовка оборудования компьютерной системы к работе; инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерной системы; управление файлами; применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использование ресурсов локальной вычислительной сети; использование ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
-------------------------	--

	применение средств защиты информации в компьютерной системе.
уметь	<p>выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <p>производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;</p> <p>производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</p> <p>диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;</p> <p>создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;</p> <p>создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;</p> <p>использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;</p> <p>вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;</p> <p>эффективно пользоваться запросами базы данных;</p> <p>создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;</p> <p>производить сканирование документов и их распознавание;</p> <p>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;</p> <p>управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p> <p>осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;</p> <p>осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;</p> <p>осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;</p> <p>осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p>
знать	<p>требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <p>основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;</p> <p>классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации;</p> <p>программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;</p> <p>основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 324 час.

Из них на освоение МДК 04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 144 час:

На практики учебную и производственную -180 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Учебная часов	Производственная (по профилю специальности),	
1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК 1 – ОК 10	Раздел модуля 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	144	140	64		252	72	180	4
Учебная практика		72							
Производственная практика		180							
Всего:		324	140	64	-	252	72	180	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.04)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)(если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК 04.01 . Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		144
Раздел 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения		38
Тема 1.1. Работа с устройствами компьютерной системы	Содержание	4
	Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ	
	Практические занятия:	8
	Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: подключение, настройка. Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера.	4 4
Тема 1.2. Работа с программным обеспечением компьютерной системы	Содержание	6
	Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	
	Практические занятия:	8
	Установка операционной среды. Установка прикладных программ.	4 4
Тема 1.3. Диагностика неисправностей системы, ведение документации	Содержание	8
	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	
	Практические занятия: Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	4
Раздел 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием базданных, работа в графических редакторах		72
Тема 2.1. Работа в текстовом	Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов	

процессоре	Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Работа с таблицами в текстовом процессоре. Работа с диаграммами в текстовом процессоре.	12
	Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре.	
	Практические занятия:	8
	Создание документов в текстовом процессоре	4
	Сканирование текстовых документов и их распознавание	4
Тема 2.2. Работа в редакторе электронных таблиц	Содержание	12
	Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц Работа со встроенными функциями в электронной таблице	
	Работа со списками в электронной таблице Создание форм для ввода данных в таблицы	
	Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей	
	Практические занятия:	
	Вычисление с помощью формул в электронной таблице	4
	Создание и работа с диаграммами и графиками	4
Тема 2.3. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	Содержание	4
	Построение презентации различными способами Обработка объектов слайдов презентации	
	Настройка анимации объектов	
	Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа	
	Практические занятия:	4
	Подготовка презентации различными способами	4
Тема 2.4. Работа в системе управления базами данных	Содержание	4
	Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов	
	Практические занятия:	4
	Ввод данных в таблицы базы данных	4
Тема 2.5. Работа в графических редакторах	Содержание	8
	Рисование объектов средствами графического редактора.	
	Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. Работа с текстом в программе векторной графики.	
	Работа с эффектами в программе векторной графики.	
	Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики. Работа с цветом с использованием программ растровой графики.	
	Работа со слоями с использованием программ растровой графики.	
	Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.	
	Практические занятия:	8

	Рисование объектов средствами графического редактора.	4
	Работа с текстом в программе векторной графики.	4
Раздел 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета		30
Тема 3.1. Работа с ресурсами Интернета	Содержание	8
	Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.	
	Практические занятия:	4
	Обмен информацией в сети.	4
Раздел 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе		
Тема 4.1. Защита информации при работе софисными приложениями	Содержание	8
	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты. Антивирусные программы, их настройка. Обновление базы. Архивирование данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных	
	Практические занятия:	
	Установка антивирусных программ, их настройка	4
	Выполнение архивирования данных.	4
	Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении ПМТематика внеаудиторной (самостоятельной) работы: Средства автоматизированного проектирования и их использование при разработке корпоративных приложений. Управление корпоративной сетью на основе каталога ActiveDirectory. Способы и методы разработки пользовательских интерфейсов MicrosoftRemoting в разработке распределенных приложений. SOAP и обмен сообщениями. Приемники сообщений и контексты исполнения MicrosoftRemoting. Возможности WFC (WindowsCommunicationsFoundation)	4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
УП	Виды работ: различать основные элементы системного блока; менять привод CD-ROM; подключать основные блоки и их элементы друг к другу; определять характеристики процессора; менять оперативную память. менять жесткий диск устанавливать видеоадаптернастраивать Setup BIOS. подключать принтеры, клавиатуру, сканеры и мышь. форматировать жесткие диски;	72

	<p>устанавливать Windows любых версий применять политику безопасности ОС Windows. устанавливать и настраивать сетевое окружение ОС Windows. обнаруживать вирус и «лечить» компьютер; обновлять антивирусные программы; применять профилактические меры; пользоваться архиваторами (создавать и читать архив, проверять его целостность, извлекать информацию из архива); диагностировать архив и «лечить» «больной» архив. работать в прикладных программах</p>	
III	<p>Виды работ: Работы по техническому обслуживанию ПК Установка и настройка ОС Работа с процессором MSWord Работа с электронными таблицами MSExcel</p>	180
Всего		324

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет технологии монтажа структурированных кабельных систем и телекоммуникационных сетей: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

электромонтажная мастерская:

- стационарные лабораторные стенды по монтажу оборудования связи;
- наборы электрических компонентов наружного монтажа;
- наборы электрических компонентов скрытого монтажа;
- наборы компонентов для монтажа шкафов управления;
- наборы электротехнического инструмента электромонтажника;
- наборы инструмента электромонтажника для сборочных работ;
- мультиметры цифровые.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы Основные источники:

1. Т.П. Куль Операционные системы, Минск: Рипо, 2015г.
2. Степина В.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. М., КУРС:ИНФРА-М, 2018г.
3. Новожилов Е.О. Компьютерные сети. М., Академия., 2017г.
4. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. М., Академия, 2017г
5. Фёдорова Г.Н. Информационные системы. М., Академия, 2014, 2017

Электронные источники:

1. Авдеев В.А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс]/ Авдеев В.А.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 848 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63578.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Интернет - ресурсы:

1. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.
2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
3. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
4. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
5. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
6. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
7. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
8. Справочно-правовая система «Гарант» www.garant.ru
9. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
10. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
11. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения</p> <p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p> <p>ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе</p>	<p>требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; выполнение требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – организация рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин подготовка оборудования компьютерной системы к работе; установка, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерной системы; управление файлами. назначение и функции офисных приложений; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических работ; - контрольных заданий по темам МДК; - тестирование; - опрос в форме собеседования. <p><i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике, и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p> <p><i>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

	<p>презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базеданных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и ихраспознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других</p>	
	<p>периферийных устройствах вывода; применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета управлять файлами данных на локальных съемныхзапоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернетсайтов; создавать и обмениваться письмами электронной почты; использование ресурсов локальной вычислительнойсети; использование ресурсов, технологий и сервисовИнтернет основные средства защиты от вредоносногопрограммного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемымресурсам компьютерной системы.</p>	

	осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; выполнять архивирование информации. применение средств защиты информации в компьютерной системе	
--	---	--

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. История

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, имеет связь с дисциплиной ОГСЭ.01 Основы философии.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 05	– ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	– 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.

2.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	92
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	92
в том числе:	
теоретическое обучение	92
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 02. История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв.)		30	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 010. ОК 011.
Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья	Содержание учебного материала Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков. Политический кризис 1991 года и распад СССР. Формирование СНГ: новая система сотрудничества.	4	
Тема 1.2. Миссия сверхдержав.	Назначение ООН, НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств. Новые пути преодоления глобальной опасности. Роль ООН и системы ее организаций в сохранении международной стабильности.	4	
	США в XXI веке.	4	
	Россия и АТР: перспективы сотрудничества. Приоритетность отношений с КНР.	4	
Тема 1.3. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе.	Китай - молодой центр геополитической силы. Китай и его проблемы внутреннего развития.	2	
	Китай бросает вызов региональному доминированию Японии и глобальному доминированию США.	2	
Тема 1.4. Международные отношения в конце XX-XXI в.	Проблемы разоружения в конце XX-XXI века.	2	
	Россия и США: перспективы партнерства в мировых делах.	2	
	Россия и «Большая Европа»: проблемы новых взаимоотношений.	2	
Раздел 2 Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX века.		40	
Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями.	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Понятие международного конфликта в политической мысли. Типология международных конфликтов. Глобальные и региональные кризисные	6	ОК 02. ОК 03.

	ситуации. «Горячие точки» в Европе. Война как высшая форма международного кризиса: военная операция в Афганистане «Несокрушимая свобода» террористической сети «Аль-Каида».	6	OK 04. OK 05. OK 06.
	Атомные оружейные программы Ирака и КНДР – новая угроза миру	4	OK 07. OK 08.
	Угрозы XXI века.	4	OK 09.
Тема2.2. Иллюзия утраченных угроз.	Стремление государств к политическому доминированию.	4	OK 10.
	Международный терроризм как социально-политическое явление. Типы и виды международного терроризма.	4	OK 11.
Тема2.3. Глобальная безопасность.	Международный терроризм – угроза человечеству. Исламский терроризм: генезис, сущность, тенденции становления и развития. Проблема терроризма в России.	6	
Тема2.4. Понятие исламского вызова.	Цивилизационное противостояние или «возрождение» ислама. Глобализация и исламский мир.	6	
Раздел 3 Основные процессы политического развития ведущих государств и Регионов мира.		22	
Тема3.1. Признаки новой Экономической эпохи.	Содержание учебного материала Формирование глобальной экономики. Структура глобальной экономики	8	OK 01. OK 02.
Тема3.2. Историческое Перепутье России.	Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России в мире. Инновационная революция.	4	OK 03. OK 04. OK 05.
	Победа над бедностью. Установление справедливого общественного и морального порядка.	4	OK 06. OK 07. OK 08.
Тема3.3. Понятие Национальных задач. Спектр национальных задач России.	Построение эффективной демократии. Обеспечение единства страны, умножение экономического. Потенциала в России. Национальные проекты России.	4	OK 09. OK 10. OK 11.
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «История», оснащенный оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического профиля М., «Академия», 2014
2. Артемов В.В. История. Учебник в 2-х частях М., «Академия», 2014,2018
3. Артемов В.В. История для СПО М., «Академия», 2017
4. Суслов, А.Б. История России (1917-1991 гг.) [Электронный ресурс]:— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013 (<http://www.iprbookshop.ru/35536.-> ЭБС «IPRbooks»)

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)
2. [http// www. zavuch.info](http://www.zavuch.info)
3. [http// www. history.ru](http://www.history.ru)
4. [http// www. worldhist.ru](http://www.worldhist.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>70-89% правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>55-69% правильных ответов – 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 55% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Тестирование, защита сообщений, рефератов</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>70-89% правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>55-69% правильных ответов – 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 55% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Оценка результатов опроса.</p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03. Иностранный язык

в профессиональной деятельности

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03. Иностраный язык
в профессиональной деятельности (английский)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01-ОК-10	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), – понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	168
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	168
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»		
Тема 2. Различные виды искусств	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1		
Тема 3. Экологические проблемы нашей планеты	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»		
Тема 4. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных;		

	<ul style="list-style-type: none"> - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат 		
Тема 5. Путешествие. Поездка за границу	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
Тема 6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом»		
Тема 7. Метрическая система	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. 		
	Работа с текстом «Генри Кавендиш и его открытие»		
Тема 8. Компьютеры и их функции	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> - согласование времен; - прямая и косвенная речь Работа с текстом «Великий ученый эпохи Возрождения»		
Тема 9. Урал – центр Российской промышленности	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> - особенности употребления форм сослагательного наклонения; 		

	- повелительное наклонение Работа с текстом «А.С. Попов – изобретатель радио»		
Тема 10. Промышленная электроника	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления модальных глаголов; - эквиваленты модальных глаголов Работа с текстом «Д. Менделеев – создатель периодической системы»		
Тема 11. История строительства	Содержание учебного материала	-	OK1-OK10
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы инфинитива и их значение - функции и употребление инфинитива Работа с текстом «Томас Эдисон»	10	
Тема 12. Роль технического прогресса в науке и технике	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Работа с текстом «Мария Кюри и радий»		
Тема 13. Роль леса в промышленности	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Работа с текстом «Отец астронавтики»		
Тема 14. Человечество и металлы	Содержание учебного материала	-	OK1-OK10
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сочинительные союзы; - подчинительные союзы; - частицы;	10	

	- междометия Работа с текстом М.В. Ломоносов		
Тема 15. Металлы и их использование в промышленности	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Из истории русского черчения»		
Тема 16. Виды сплавов	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Исаак Ньютон»		
Тема 17. Физические и механические свойства металлов и сплавов	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Майкл Фарадей»		
Тема 18. Процессы металлообработки	Содержание учебного материала		OK1-OK10
	В том числе, практических занятий	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - безличные глаголы; - безличные предложения Работа с текстом «Джордж Стефенсон»		
	Дифференцированный зачет	4	
	Всего	168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Печатные издания

1. Безкоровайная Г.Т. Planet of English. – М.: Академия, 2016
2. Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кравченко А.П. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 (<http://www.iprbookshop.ru/59394.-ЭБС> «IPRbooks»).

3.2.2. Дополнительные печатные источники

1. Красильникова Л.В., Терехина О.В. Английский язык для полиграфистов/ - МГУП им. И.Федорова, 2012.
2. Голубев А.П. Английский язык/ – М.: ИЦ Академия, 2013.
3. Англо-русский, русско-английский словарь издательско-полиграфических терминов-составители Щеглова В.А., Юшкевич А.А.- МИПК им. И. Федорова, М.2012
4. Куликова Е.В., Султанова М.Ю. Деловой английский язык для полиграфистов/ –М: Московский политех, 2016.
5. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
6. Карпова Т.А. Английский язык для колледжей Учебное пособие. – М.: ООО «КноРус». 2013
7. Колесникова Н.Н., Данилова Г.В., Девяткина Л.Н. Английский язык для менеджеров. – М.: ОИЦ «Академия». 2014.
8. Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book. Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. – М.: ИЦ Академия, 2015.

3.2.3. Электронные источники

- 1.- <http://ege.edu.ru/>
2. <http://www.statgrad.org/>
3. <http://olimpiada.ru>
4. <http://www.turgor.ru>
5. <http://videouroki.net/>
6. <http://school-collection.edu.ru>
7. <http://www.encyclopedia.ru>
8. <http://www.ed.gov.ru/>
9. <http://www.edu.ru>
10. <http://uztest.ru/http://iyazyki.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>75% правильных ответов</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельных работ</p> <p>Оценка устных и письменных ответов.</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<p>Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельных работ</p> <p>Оценка устных и письменных ответов.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04. Физическая культура

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

2023 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, имеет связь с дисциплиной ОГСЭ.02 История.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.	развивать физические качества и способности,	- принципы, формы и методы
ОК 02.	совершенствовать функциональные возможности	организации физкультурно-
ОК 03.	организма,	оздоровительной и спортивной
ОК 04.	владеть системой профессионально и жизненно	деятельности, навыки
ОК 05.	значимых практических умений и навыков,	творческого сотрудничества в
ОК 06.	обеспечивающих сохранение и укрепление	коллективных формах занятий
ОК 07.	физического и психического здоровья;	физическими упражнениями;
ОК 08.	владеть технологиями современных	
ОК 09.	оздоровительных систем физического	
ОК 010.	воспитания,	
ОК 011.	обогащать индивидуальный опыт занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; осваивать системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	168
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	168
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	166
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Легкая атлетика		6	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции	Практические занятия Правила техники безопасности на занятиях физической культуры. Обучение техники низкого старта. Стартовый разбег. Обучение техники бега по дистанции. Финиширование. Выполнение нормативов в беге на 100 метров.	6	ОК.1-ОК.11
Раздел 2. Туризм		14	
Тема 2.1. Техника безопасности в туристическом походе	Практические занятия Укладка и транспортировка рюкзака. Преодоление естественных и искусственных препятствий	2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 2.2. Ориентирование на местности	Практические занятия Ориентирование на местности. Оказание первой медицинской помощи	2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 2.3. Организация и проведение туристических походов	Практические занятия Установка палатки. Разжигание костра. Определение азимута	2 2 2	ОК.1-ОК.11
Раздел 3. Легкая атлетика		42	
Тема 3.1. Бег на средние дистанции	Практические занятия Обучение техники высокого старта. Обучение техники бега по выражу. Обучение тактики бега на средние дистанции. Обучение техники финиширования. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Высокий старт.	4	ОК.1-ОК.11

	Бег по дистанции. Финиширование. Выполнение нормативов в беге на средние дистанции.		
Тема 3.2. Бег на длинные дистанции	Практические занятия Обучение техника высокого старта, бега по дистанции, финиширование. Обучение техники и тактики бега на длинные дистанции. Совершенствование техники и тактики бега на длинные дистанции. Выполнение нормативов в беге на длинные дистанции.	4	ОК.1-ОК.11
Тема 3.3. Кроссовый бег	Практические занятия Техника и тактика кроссового бега. Обучение техники бега спусков, подъемов. Выполнение нормативов в кроссовом беге.	4	ОК.1-ОК.11
Тема 3.4. Эстафетный бег	Практические занятия Обучение техники эстафетного бега 4x100м. Обучение техники бега по этапам, передачи эстафетной палочки. Совершенствование техники бега по этапам, передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400м.	2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 3.5. Прыжки в длину с разбега	Практические занятия Техника прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги». Разбег, отталкивание от бруска, полет, приземление. Развитие скоростно-силовых качеств.	2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 3.6. Прыжки в высоту с разбега	Практические занятия Техника прыжков в высоту с разбега способом «перешагивание». Разбег, отталкивание, полет, приземление. Развитие прыгучести, скоростно-силовых качеств.	2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 3.7. Метание гранаты	Практические занятия Техника держания гранаты. Техника «бросковых шагов». Техника метания гранаты. Техника метания гранаты с полного разбега. Финальное усилие. Совершенствование техники метания гранаты. Выполнение контрольных нормативов в метании гранаты.	2 2 2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Раздел 4.	Волейбол	42	
Тема 4.1.	Практические занятия		ОК.1-ОК.11
Техника игры в нападении: стойки и перемещения.	Техника безопасности на занятиях по волейболу. Стойки, перемещения, подачи. Обучение техники атакующего удара. Совершенствование техники в нападении.	2 2 2	

Передачи, подачи, атакующие удары	Учебная игра	2 2	
Тема 4.2. Техника игры в нападении: стойки и перемещения. Передачи, подачи, атакующие удары	Практические занятия Обучение техники приёма и передачи мяча снизу двумя руками. Обучение техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Обучение техники одиночного блокирования. Обучение техники группового блокирования	2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 4.3. Тактика игры в защите: индивидуальные, групповые, командные действия игроков	Практические занятия Индивидуальные действия игроков. Групповые действия игроков. Командные действия игроков Совершенствование техники и тактики игры в защите. Учебная игра с применением изученного материала.	2 2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 4.4. Тактика игры в нападении: индивидуальные, групповые, командные действия игроков	Практические занятия Индивидуальные действие игроков. Групповые действие игроков. Командные действие игроков Совершенствование тактики игры в нападении. Учебная игра с применением изученного материала.	2 2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 4.5. Организация и проведение соревнований, правила соревнований, судейство	Практические занятия Правила соревнований. Проведение соревнований. Судейство	2 2 2	ОК.1-ОК.11
Раздел 5.	Лыжная подготовка	36	
Тема 5.1. Техника попеременных ходов	Практические занятия Обучение техники попеременного двухшажного хода. Совершенствование техники попеременного двухшажного хода. Ознакомление с техникой попеременно-четырёхшажного хода. Прохождение дистанции 3км – девушки, 5 км – юноши, с применением изученного	2 2 2 2	ОК.1-ОК.11

	материала		
Тема 5.2. Техника одновременных ходов	Практические занятия Обучение техники одновременно-бесшажного хода.	2	ОК.1-ОК.11
	Обучение техники одновременно-одношажного хода	2	
	Обучение техники одновременно-двухшажного хода. Совершенствование техники одновременных ходов.	2 2	
Тема 5.3. Техника спусков, подъемов	Практические занятия Обучение техники подъема ступающим шагом, «елочкой», «полуелочкой». Обучение техники подъема «лесенкой». Обучение техники спусков «плугом», «лесенкой». Техника спусков торможением.	2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 5.4. Техника «конькового» хода	Практические занятия Обучение техники одношажного хода. Обучение техники двухшажного хода. Обучение техники трехшажного хода. Совершенствование техники «конькового» хода	2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Тема 5.5. Организация и проведение соревнований, правила соревнований, судейство	Практические занятия Правила соревнований по лыжному спорту	2	ОК.1-ОК.11
	Выполнение рекомендуемого минимального недельного двигательного объема по видам спорта учебной дисциплины.	2	
Раздел 6.	Коньки	8	
Тема 6.1. Поза конькобежца. Отталкивание. Скольжение по прямой Торможение. Повороты	Практические занятия Обучение позе конькобежца. Торможение «плугом». Упражнения в равновесии. Обучение отталкиванию и скольжению при движении по прямой. Обучение отталкиванию и скольжению при движении по повороту, торможение. Выполнение контрольных нормативов.	2 2 2 2	ОК.1-ОК.11
Раздел 7.	Мини-футбол	8	
Тема 7.1. Техника игры в нападении:	Практические занятия Обучение техники перемещений, остановок, поворотов. Обучение техники ударов по мячу, ведения и передачи мяча. Учебная игра.	2 2	ОК.1-ОК.11

перемещения, остановки, повороты, удары по мячу, ведение, передачи		2	
Тема 7.2. Техника игры в защите: перемещения, отбор мяча, финты.	Практические занятия Обучение техники игры в защите: перемещения, отбор мяча, финты. Совершенствование техники перемещений, отбора мяча, финты.	2	ОК.1-ОК.11
Промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированного зачета.		12	
		Всего	168

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предусматривает наличие спортивного комплекса.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- тренажерный зал.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

Для гимнастики:

Перекладина, брусья параллельные, конь гимнастический, козел гимнастический, мостик подкидной, канат для лазания, канат для перетягивания, бревно гимнастическое, скамейка гимнастическая, скакалка, обручи, маты гимнастические, штанга, гантели (пара), гири (16 кг, 24 кг, 32 кг), мяч набивной.

Для легкой атлетики

Гранаты весом 500 и 700 гр., ядро весом 4 и 5 кг, флажок судейский, секундомер, стойка и измеритель для прыжков в высоту, эстафетная палочка, шиповки (пар), аптечка.

Лыжный инвентарь

лыжи пластиковые с креплениями (пар), палки лыжные (пар), ботинки лыжные (пар), мазь лыжная для различной температуры.

Инвентарь для спортивных игр

Мячи баскетбольные, мячи волейбольные, мячи футбольные, щит баскетбольный с кольцами, сетка волейбольная, сетка для настольного тенниса, насос, свисток судейский.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

Футбольное поле, беговая дорожка, комплект гимнастических турников, полоса препятствий, спортивная горка.

3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники учебной

литературы:

1. Пензулаева Л.И. Физическая культура. М., «Мозаика-Синтез». ,2016 г.

Интернет-ресурсы:

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
www.gour32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: развивать физические качества и способности, совершенствовать функциональные возможности организма, владеть системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; владеть технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащать индивидуальный опыт занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; осваивать системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</p>	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично) 70-89% правильных ответов – 4(хорошо) 55-69% правильных ответов – 3(удовлетворительно) Менее 55% правильных ответов – 2(неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий -определение уровня физической подготовленности -участие в соревнованиях -сдача контрольных нормативов.</p> <p>Промежуточный контроль: зачет, дифференцированный зачет.</p>
<p>Знания: - принципы, формы и методы организации физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, навыки творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;</p>	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично) 70-89% правильных ответов – 4(хорошо) 55-69% правильных ответов – 3(удовлетворительно) Менее 55% правильных ответов – 2(неудовлетворительно)</p>	<p>Оценка результатов устного опроса.</p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
учебная дисциплина математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 1, ОК 2, ОК 03, ОК 09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</p>	<p>-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. планировать свое профессиональное развитие; использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.</p>	<p>-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 методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Самостоятельная работа	
Обязательная учебная нагрузка	68
в том числе:	
теоретическое обучение	56
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
курсовая работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2.

Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01.Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		14	
Тема 1.1 Матрицы. Определители	Содержание учебного материала Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы. Определитель квадратной матрицы. Определители 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей.	8	ОК1, ОК2, ОК3 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие 1. Действия с матрицами. Определители 2-го, 3-го порядков. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы.	2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала Общий вид системы линейных уравнений (СЛУ). Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ. Способы решения СЛУ.	6	ОК 1, ОК2 ОК3, ОК9 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие 2. Решение СЛУ по формулам Крамера, методом Гаусса.	2	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		6	
Тема 2.1 Уравнения прямой на плоскости	Содержание учебного материала Уравнения прямой на плоскости. Виды уравнений прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых, угол между прямыми. Прямые и плоскости в пространстве.	2	ОК1, ОК2 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
Тема 2.2 Векторы и координаты	Содержание учебного материала Векторы в пространстве. Действия над векторами. Действия над векторами в координатной форме. Применение метода координат к решению задач. Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения. Уравнение линии на плоскости. Уравнение прямой и окружности.	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие 3. Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения.	2	

	Уравнение линии на плоскости. Уравнение прямой и окружности.		
Раздел 3. Математический анализ		36	
Тема 3.1. Предел функции	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2
	Предел функции. Первый и второй замечательный пределы. Раскрытие неопределенностей.	2	ОК3, ОК
	Вычисление пределов функции в точке. Вычисление пределов функции на бесконечности. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя. Вычисление пределов с помощью правила Лопиталя.	4	
Тема 3.2 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2
	Производная функции. Правила дифференцирования. Нахождение производной. Полное исследование функции с помощью производной. Построение графиков функций.	2	ОК3, ОК 9
Тема 3.3 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2
	Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Способы интегрирования в неопределенном интеграле (замена переменных, интегрирование по частям).	2	ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Метод замены переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Универсальная подстановка. Применение математических методов интегрального исчисления для решения профессиональных задач.	4	
Тема 3.4 Определенный интеграл	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2 ОК3, ОК 9
	Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Способы интегрирования (замена переменных, интегрирование по частям)..	2	ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4.
	Решение прикладных задач: вычисление площадей, объемов. Вычисление площадей плоских фигур	4	ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие		
	4. Вычисление простейших определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов с помощью замены переменных, интегрирования по частям. Решение прикладных задач: вычисление площадей, объемов.	2	
Тема 3.5 Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2
	Линейные однородные и неоднородные. ДУ первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Методы их решения.	2	ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4.
	Линейные однородные и неоднородные ДУ первого порядка.	2	

			ПК 3.1.-3.4.
Тема 3.6 Основы теории рядов	Содержание учебного материала		6 ОК 1, ОК 2
	Числовые ряды знакоположительные, знакопеременные. Признаки сходимости.	2	ПК 1.1.-1.3.
	Исследование сходимости знакоположительных рядов. Исследование сходимости знакопеременных рядов	2	ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие		
	5. Исследование сходимости знакоположительных рядов. Исследование сходимости знакопеременных рядов.	2	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики.		12	
Тема 4.1 Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала		8
	Основные понятия комбинаторики.	2	ОК 1, ОК 2
	Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятностей. Законы умножения и сложения вероятностей.	2	ОК 3, ОК 9 ПК 1.1.-1.3.
	Случайные величины. Дискретные и непрерывные распределения случайных величин. Формула Бернулли. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие		
	6. Решение задач на классическое определение вероятностей, вычисление вероятностей с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
Тема 4.2 Основы математической статистики	Содержание учебного материала		4 ОК 1, ОК 2,
	Задачи математической статистики. Основные понятия. Основные выборочные характеристики.	2	ОК 3, ОК 9, ПК 1.1.-1.3.
	Решение задач по математической статистике. Обработка и нахождение статистических оценок научных и практических данных.	2	ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего:			68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета «Математика».

Оборудование кабинета «Математика»: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для СПО – М.: Академия, 2017
2. Алексеев Г.В. Высшая математика. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Алексеев Г.В., Холявин И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81274.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. Образоват. Учреждений сред. проф. образования/. -10-ое изд., стер.-М.:Издательский центр «Академия» 2013 г.
2. Омельченко В.П. Математика: учебное пособие. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 2013.
3. Богомолов Н.В., Самойленко П.И. Математика: Учебник для техникумов.- М.:Дрофа, 2013.
4. Богомолов Н.В., Сборник задач по математике: Учеб. Пособие для техникумов. М.:Дрофа, 2012.

Электронные ресурсы

1. www.exponenta.ru- Образовательный математический сайт
2. www.math24.ru – Математический анализ.
3. <http://www.allmath.ru>- Математический портал
4. <http://www.rksi.ru/rksi/libraru> -Электронный учебник по дисциплине «Элементы высшей математики»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – Основы интегрального и дифференциального исчисления; – Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. 	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать сложные функции и строить их графики; – Выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – Производить операции над матрицами и определителями; – Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; – Решать системы линейных уравнений различными методами 	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОМАТИКА

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный циклы обязательной части учебных циклов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2 , ОК3,ОК9	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 программные продукты и пакеты прикладных программ. Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Самостоятельная работа	
Обязательная учебная нагрузка	68
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	68
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации		12	
Тема 1.1. Информация: виды, свойства. Информационные процессы.	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Определение понятия информации. Формы представления информации. Информационные процессы и ИТ-технологии.		
Тема 1.2 Измерение информации	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Обработка информации при помощи ЭВМ	2	
	Различные подходы к определению количества информации.		
Тема 1.3 Компьютерные технологии представления информации	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Двоичное кодирование различных видов информации Понятие «дискретизация».		
	Определение объема информационного сообщения.		
	Кодирование и расчет объема информации.	2	
Раздел 2 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем		10	
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера.	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	История развития вычислительной техники Определение «Компьютер», принципы устройства персонального компьютера Архитектура персонального компьютера		
Тема 2.2 Устройства ввода и вывода информации Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Устройства ввода и вывода информации, их характеристики Средства хранения и переноса информации Определение «Программа», «Программное обеспечение». Классификация программного обеспечения		
Тема 2.3 Операционные системы	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Изучение интерфейса операционной системы Windows 7/10. Стандартные и служебными программы. Файловая система организации данных.		
Раздел 3 Обработка текстовой информации		6	
Тема 3.1 Текстовый процессор Microsoft Word	Содержание учебного материала Подготовка рабочей области окна документа. Операции редактирования и форматирования	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9

2007/2010.	текста.Добавление в текстовый документ различных объектов: таблиц, формул, диаграмм, и тд.		
	Комплексное использование возможностей MSWord для создания текстовых документов.	2	
Раздел 4 Графическое представление информации		12	
Тема 4.1 Графические редакторы	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK3, OK9
	Типы графических редакторов. Обзор графических редакторов: Paint, Photoshop, CorelDraw, Picasa, TheGimp.	2	
	Создание рисунка в растровом и векторном редакторе.	2	
Тема 4.2 Системы презентационной и анимационной графики	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK3, OK9
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	4	
	Создание и редактирование компьютерных презентаций.	2	
	Настройка анимации. Показ слайдов. Работа с гиперссылками. Кнопки управления.	2	
Раздел 5 Обработка числовой информации		6	
Тема 5.1 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK3, OK9
	Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Содержание электронных таблиц. Табличный процессор MS Excel. Ячейки и их адресация. Вычисления в Excel. Логические функции. Форматирование ячеек. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных.	4	
	Организация расчетов в электронных таблицах MS Excel. Графическое представление результатов электронных таблиц.	2	
Раздел 6 Технологии поиска и хранения информации		10	
Тема 6.1 Информационные системы. Организация баз данных.	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK3, OK9
	Способы организации баз данных. Реляционная модель данных. Системы управления базами данных. Организация поиска данных. Технология использования СУБД. Система управления базами данных MS Access. Технология работы с MS Access. Таблицы, запросы, формы, отчеты.	4	
	Создание структуры базы данных в режиме конструктора. Организация связи между таблицами. Формирование запросов данных на примере баз данных различного	2	

	назначения: библиотечные, кадровые.		
Тема 6.2 Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала Понятие «Информационно-поисковые системы» Сервисы Интернет. Поиск информации в сети Internet. Работа с электронной почтой.	2	OK1, OK2, OK3, OK9
		2	
Раздел 7 Основы алгоритмизации и программирование на ЯП Турбо Паскаль		10	
Тема 7.1 Элементы теории алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	Содержание учебного материала Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма. Способы представления алгоритмов Основные алгоритмические конструкции. Создание и исполнение алгоритмов различной конструкции.	4	OK1, OK2, OK3, OK9
	Решение задач на основные алгоритмические конструкции	2	
Тема 7.2 Основные сведения о ЯП Pascal. Решение задач на ЯП Pascal.	Содержание учебного материала Языки программирования. Классификация. Типы данных. Алфавит и синтаксис ЯП Pascal. Программирование алгоритмов различной структуры. Понятие структурированных типов данных.	2	OK1, OK2, OK3, OK9
	Программирование алгоритмов на ЯП Pascal.	2	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика»: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, компьютеры, модем DFM- 562E, принтер HP LaserJet 1020, многофункциональное устройство - LaserBase – MF 3110.

3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1. Е.В. Михеева, Информационные технологии в профессиональной деятельности, М. «Академия», 2018
2. Е.В. Михеева, Практикум по информационным технологиям в проф. Деят. Уч пособие СПО, М. «Академия», 2018
3. Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс].— М.: Российский государственный университет правосудия, 2014 ([http://www.iprbookshop.ru/35536.-ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/35536.-ЭБС«IPRbooks»))

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб. пособие //—М.: ИД –ФОРУМ||: ИНФРА-М, 2012
2. Информатика: Учебник для среднего профессионального образования. Изд. 2-е, испр./Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2014.
3. Информатика.- / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 768 с.

Электронные издания

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам

http://nsk.fio.ru/works/informatics_nsk/ - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <p>–общий состав и структуру персональ-ных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>–основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; систем;</p> <p>–общие принципы построения алго-ритмов, основные алгоритмические конструк-ции;</p> <p>–стандартные типы данных;</p> <p>–азовые системные программные про-дукты и пакеты прикладных программ.</p>	<p>Способность эффективно использовать возможности ЭВМ и вычислительных систем.</p> <p>Способность эффективно использовать возможности ОС и С.</p> <p>Способность применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность классифицировать стандартные типы данных.</p> <p>Способность применять базо- вые системные программные продукты и пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач.</p>	<p>Устный и письменный опрос. Решение практических задач.</p> <p>Защита рефератов.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Электронное тестирование.</p> <p>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов (выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену).</p>
<p>Умений</p> <p>строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать языки программирова-ния, разрабатывать логически пра-вильные и эффективные программы; осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.</p>	<p>Способность строить и применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность эффективно применять языки программирования, разрабатывать программы для повышения эффективности выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность эффективно использовать ПП и ППП для решения поставленных задач, для повышения эффективности выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост.</p> <p>Способность эффективно применять</p>	<p>Устный и письменный опрос. Решение практических задач.</p> <p>Защита рефератов.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Электронное тестирование.</p> <p>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов (выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену).</p>

	информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	
--	---	--

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03Физика

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик 2023

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.
УЧЕБНОЙ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03 Физика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

учебная дисциплина *ЕН.03 Физика* относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 03. ОК 09.	Описывать и объяснять физические явления и свойства тел; Делать выводы на основе экспериментальных данных; Приводить примеры практического использования физических знаний; Применять полученные знания для решения физических задач; планировать свое профессиональное развитие с использованием полученных знаний; Делать выводы на основе экспериментальных данных; информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	Смысл физических понятий; Смысл физических законов; Смысл физических величин; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Физика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Самостоятельная работа	2
Обязательная учебная нагрузка	66
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные занятия	10
практические занятия	10
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2.

Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1.1 Кинематика, Динамика.	Содержание учебного материала Система СИ. Погрешности измерения. Основные понятия и законы движения механики. Механические колебания и волны	6	ОК1, ОК2
	Практическое занятие №1 Решение задач на законы движения механики	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Лабораторное занятие №1 Изучение законов равноускоренного движения	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 2.1 Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала Постоянный ток в различных средах. Законы Ома для участка и полной цепи.	4	ОК1, ОК2
	Практическое занятие №3 Решение задач на законы Ома	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 2.2 Переменный электрический ток.	Содержание учебного материала Переменный электрический ток. Активное, индуктивное и емкостное сопротивления в цепи переменного тока.	4	ОК1, ОК2
	Практическое занятие №4 Расчёт цепи переменного тока с электроемкостью и индуктивностью	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 2.3 Электромагнитные волны	Содержание учебного материала Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания. Колебательный контур Электромагнитные волны, их физическая природа. Физические основы радиопередачи и радиоприема.	6	ОК1, ОК2
	Практическое занятие №6 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
	Лабораторное занятие №2 Изучение свободных электромагнитных колебаний	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК9
Тема 3.1 Световые волны	Содержание учебного материала Электромагнитная природа света. Распространение света. Полное отражение света. Волоконно-оптические линии связи.	4	ОК1, ОК2
	Практическое занятие №7	2	

	Решение задач на законы оптики		
	Лабораторные занятия №3		ОК1,
	Изучение законов преломления света.		2ОК2,ОК3,ОК9
Тема 3.2	Содержание учебного материала.		
Волновые свойства света	Дифракция, интерференция, дисперсия света. Спектры		4ОК1, ОК2
	Содержание учебного материала.		
Тема 4.1	Фотоэлектрический эффект. Квантовый генератор (лазер), устройство и принцип действия		4ОК1, ОК2
Квантовая оптика	Лабораторное занятие №4		2ОК1,
	Изучение явления фотоэффекта.		ОК2,ОК3,ОК9
Тема 4.2	Содержание учебного материала		
Атомная физика	Планетарная модель атома		4ОК1, ОК2
	Лабораторные занятия №5		2ОК1,
	Изучение модели атома водорода		ОК2,ОК3,ОК9
Тема 4.3	Содержание учебного материала		
Физика атомного ядра	Радиоактивность. Ядерный реактор. Его устройство и применения. Термоядерный синтез. Эволюция Вселенной		4ОК1, ОК2
Тема 4.4	Содержание учебного материала		4ОК1, ОК2
Научно – технический прогресс, роль физики в его развитии	Научно – технический прогресс, роль физики в его развитии. Использование основных положений и законов физики применительно к будущей специальности студентов.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме, подготовка сообщений, рефератов.		2
	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2
	Всего		68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы предполагает наличие кабинета «Физика».

Оборудование кабинета физики:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска; компьютер, мультимедиапроектор; набор по молекулярной физике и термодинамике; набор по электричеству; набор по оптике; источник постоянного и переменного тока; миллиамперметр; набор электроизмерительных приборов постоянного и переменного тока; комплект по механике поступательного прямолинейного движения, согласованный с компьютерным измерительным блоком; комплект «Вращение», согласованный с компьютерным измерительным блоком; набор для исследования принципов радиосвязи; набор демонстрационный «Газовые законы и свойства насыщенных паров»; набор для исследования тока в полупроводниках и их технического применения; набор для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции; набор по электростатике; трансформатор универсальный; источник высокого напряжения; комплект «Султаны электрические»; набор спектральных трубок с источником питания; компьютерный измерительный блок.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Дмитриева, В.Ф. Физика. – М.: Академия, 2017
2. Бахтин, Н.А. Лабораторный практикум по физике [Электронный ресурс].— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014 (<http://www.iprbookshop.ru/35536.-> ЭБС «IPRbooks»)

Дополнительные источники:

1. В.Д.Дмитриева. Физика. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений/.-М, Высшая школа 2012г.
Видиотека:
2. Физика. Магнетизм. Часть 1. 3.Физика.Электрические явления4.Физика. Колебания и волны
- 5.Физика. Основы атомной и ядерной физики6.Физика. Фотоэффект

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p>	<p>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел;</p> <p>Делать выводы на основе экспериментальных данных;</p> <p>Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов</p>	<p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Решение практических задач.</p> <p>Защита рефератов</p> <p>Защита лабораторных работ.</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа (выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к тестированию, подготовка к дифференцированному зачету)</p>
<p>Умения Рассчитывать электрические токи и напряжения. Рассчитывать электрические токи и напряжения. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел; Делать выводы на основе экспериментальных данных; Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; Приводить примеры практического использования физических знаний;</p>	<p>Применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p>Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p>Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>Опрос, самостоятельная работа.</p> <p>Лабораторные и практические работы.</p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» относится к профессиональному циклу, является базовой учебной дисциплиной. Программа дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» составлена с учетом связи с другими дисциплинами учебного плана и рассчитана на знание обучающимися дисциплины «Информатика».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК2, ОК3, ОК9	<p>использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>искать информацию о категориях чертежей;</p> <p>сравнивать и анализировать различные виды чертежей;</p> <p>систематизировать информацию о методах и приёмах выполнения схем по специальности; планировать свое профессиональное развитие в области инженерной и компьютерной графики</p> <p>Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;</p>	<p>требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>Типы чертёжных шрифтов, их параметры;</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>методы самоконтроля в решении профессиональных задач</p> <p>способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;</p> <p>использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;</p>

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	82
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	82
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация– дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1 Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторских документов		24	
Тема 1.1 Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов.	Содержание учебного материала Практические занятия: Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.301-68); основная надпись чертежа её форма, размеры, порядок заполнения основных надписей и дополнительных графов (ГОСТ 2.104-68); масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-68).	8	ОК1,2,3,9
Тема 1.2 Введение в автоматизированную систему программирования КОМПАС-ГРАФИК. Шрифты чертёжные ГОСТ 2.304-68	Содержание учебного материала Практическое занятие: Знакомство с основными элементами интерфейса. Заголовок программного окна и Главное меню. Стандартная панель. Панели Вид. Панель Текущее состояние. Компактная панель: панель переключений и инструментальные панели. Панель свойств, панель специального управления и Строка сообщений. Типы чертёжных шрифтов, их параметры (размер шрифта, толщина линии шрифта), конструкция прописных и строчных букв, цифр и знаков шрифта типа Б с углом наклона 75°	8	ОК1,2,3,9
Тема 1.3 Нанесение размеров на чертежах. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала Практические занятия: Деление отрезков и окружностей на равные части. Сопряжение линий. Сопряжение двух прямых дугой окружности заданного радиуса. Внешнее и внутреннее касания дуг. Сопряжение дуг с дугами и дуги с прямой. Построение лекальных кривых.	8	ОК1,2,3,9
Раздел 2 Проекционное черчение		16	
Тема 2.1 Ортогональное проецирование. Проецирование точки,	Содержание учебного материала	8	ОК1,2,3,9

прямой, плоскости.			
	Практические занятия: Методы получения изображений и методы проецирования; Проецирование точки на три плоскости проекции. Комплексный чертёж точки. Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Угол между прямой и плоскостью проекций. Взаимное расположение двух прямых в пространстве и их изображение на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК		
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции. Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала Практические занятия: Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изOMETрическая и диметрическая). АксонOMETрические оси. Показатели искажения. АксонOMETрические проекции плоскостей и окружностей. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	8	
Раздел 3 Машиностроительное черчение		16	
Тема 3.1 Категории изображений на чертеже	Содержание учебного материала Практические занятия: Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечении. Разрезы простые и сложные. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра. Разрезы длинных предметов	8	ОК1,2,3,9
Тема 3.2 Разъёмные и неразъёмные соединения. Их изображение и обозначение на чертежах	Содержание учебного материала Практические занятия: Неразъёмные соединения: соединения сварные, пайка, склеивание, соединения заклёпками. Условные обозначения неразъёмных соединений. Виды резьбы и их обозначение. Стандартные резьбовые крепёжные детали, их условные обозначения и изображения: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы и тд. Резьбовые соединения. Упрощение и условные изображения резьбовых соединений	8	ОК1,2,3,9
Раздел 4 Методы и приёмы выполнения схем по специальности		16	

Тема 4.1	Содержание учебного материала	8	ОК1,2,3,9
Виды и типы схем. Общие сведения об электрических схемах. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	Практические занятия: Общие сведения о схемах, разновидности электрических схем их назначение. Графическое оформление схемы электрической структурной. Схема электрическая принципиальная: условные графические обозначения электрических элементов; общие требования к выполнению схемы электрической принципиальной. Порядок составления таблицы перечня элементов. Условные графические обозначения в схемах цифровой вычислительной техники Основные требования к оформлению схем цифровой вычислительной техники.		
Тема 4.2 Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	Содержание учебного материала Практические занятия: Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая). Аксонометрические оси. Показатели искажения. Аксонометрические проекции плоскостей и окружностей. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	8	
Раздел 5 Правила разработки и оформления технической документации		10	
Тема 5.1 Требования к текстовым документам, содержащим в основном сплошной текст	Содержание учебного материала Практические занятия: Основные правила составления технической документации, содержащей в основном сплошной текст Построение документа. Изложение текста документа. Примечания. Сноски. Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц.	8	ОК1,2,3,9
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	2	
Всего		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Рализация программы предусматривает наличие учебного кабинета «Инженерная и компьютерная графика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, столы чертежные, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска,
- автоматизированное место обучающего,
- графический планшет; доска чертежная А₂, кульман с рейсшинами; плоттер цветной подформата А₁; плоттер под формата А₁ – А₄.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Миронов Б.Г.,Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. Учеб.пособие для СПО. М., «Академия». ,2015 г.
2. Инженерная графика. Электронный образовательный курс. СПО. М., «Академия». 2014 г.
3. Павлова, Л.В. Рабочая тетрадь по инженерной графике. Часть 1.1. Оформление чертежей. Основные положения разделов проекционного и геометрического черчения. Аксонометрические проекции [Электронный ресурс].— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2015 ([http://www.iprbookshop.ru/35536.-ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/35536.-ЭБС%20IPRbooks))

Электронные образовательные ресурсы:

Обучающие программыCD:

- AutoDesk INVENTOR SERIES (рус), учебная версия на 20 рабочих мест;
- интегрированный CAD/CAM/CAPP комплекс «ADEM»;
- комплекс «КОМПАС – 3Д»

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения; По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта; Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем; Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД ЕСТД.</p>	<p><i>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование.</i></p>
<p>Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Оформлять технологическую и конструкторскую документацию</p>	<p>По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения Выбирает масштаб;</p>	<p><i>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</i></p>

<p>в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>	<p>Определяет минимальное количество видов иразрезом; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p>	
---	---	--

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик 2023

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02Электротехника относится к профессиональному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	<p>выбирать наиболее подходящие приборы;</p> <p>выполнять расчеты параметров электрических сетей;</p> <p>выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепи; использовать техническую и справочную литературу;</p> <p>использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;</p> <p>планировать свое профессиональное развитие в области электротехники;</p> <p>использовать различные способы коммуникации; информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач; пользоваться технической и справочной литературой;</p> <p>наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач поставленных задач.</p>	<p>физические принципы работы и назначение электросетей;</p> <p>формулы для расчета параметров электрических цепей и сигналов;</p> <p>определения, характеристики, условно-графические обозначения; основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов;</p> <p>искать информацию об электронных устройствах и приборах;</p> <p>сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;</p> <p>методы самоконтроля в решении профессиональных задач</p> <p>методы самоконтроля и саморазвития коммуникационных способностей;</p> <p>способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий</p> <p>сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	48
практические работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговый контроль по дисциплине - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Постоянный электрический ток		24	ОК 1, ОК2 ОК,4
Тема 1.1. Постоянный электрический ток.	Электрический ток. Электрическая цепь и её элементы. Направление, величина и плотность тока. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое сопротивление и проводимость. Закон Ома для участка цепи, для замкнутой цепи. Работа и мощность тока. Условия получения максимальной мощности во внешней цепи.	4	
	Практическая работа 1. Работа с измерительными приборами.	2	ОК 1, ОК2 ОК,4
	Практическая работа 2. Измерение сопротивлений.	2	ОК 1, ОК2 ОК3, ОК,4
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Цепи с резисторами при различных соединениях. Законы Кирхгофа.	Последовательное соединение резисторов. Эквивалентное сопротивление. Распределение напряжений на участках цепи. Параллельное соединение резисторов. Эквивалентное сопротивление. Распределение токов в ветвях. Первый закон Кирхгофа. Смешанное соединение резисторов. Распределение токов и напряжений. Второй закон Кирхгофа. Баланс мощностей.	6	ОК 1, ОК2 ОК3, ОК,4
	Практическая работа № 3 Расчёт цепи со смешанным соединением резисторов.	2	ОК 1, ОК2 ОК3, ОК9
	Практическая работа 4. Исследование закона Ома.	2	ОК 1, ОК2 ОК3,
	Практическая работа 5. Исследование электрической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов.	4	ОК 1, ОК2 ОК3,
	Практическая работа 6. Исследование делителей напряжения.	2	ОК 1, ОК2 ОК3,
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 2. Цепи синусоидального тока.		52	

Тема 2.1. Общие сведения о гармонических колебаниях.	Получение синусоидальной ЭДС. Графическое изображение синусоидальных величин: волновые (временные) и векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин:	4	ОК 1, ОК2
	мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения, период, частота, длина волны, угловая частота, фаза, начальная фаза. Уравнения, описывающие зависимость мгновенных значений ЭДС, напряжения или тока от времени.		
Тема 2.2. Цепь синусоидального тока с резистором.	Уравнения мгновенных значений действующих значений тока и напряжения. Волновая и векторная диаграммы. Энергетический процесс. Мгновенная и средняя (активная) мощности.	4	ОК 1, ОК2
	Практическая работа 7. Сигналы переменного синусоидального тока.	2	ОК 1, ОК2 ОК3
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.3. Цепь с индуктивностью.	Цепь с индуктивным сопротивлением (идеальная катушка). Мгновенное значение тока, магнитного потока, ЭДС самоиндукции и напряжения. Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Индуктивное сопротивление, его зависимость от частоты. Энергетический процесс. Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное соединение активного и реактивного сопротивлений (анализ реальной катушки). Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление цепи. Угол сдвига фаз между напряжением и током. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.	6	ОК 1, ОК2 ОК3,
	Практическая работа 8. Исследование индуктивности в цепях переменного тока.	2	ОК 1, ОК2, ОК3,
	Практическая работа 9. Исследование электрической цепи с последовательным соединением RL.	4	ОК 1, ОК2, ОК3,
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.4. Цепь с ёмкостью.	Изменение заряда на обкладках конденсатора при синусоидальном напряжении (конденсатор без потерь). Мгновенное значение тока. Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для	6	ОК 1, ОК2, ОК3,

	действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Ёмкостное сопротивление, его зависимость от частоты. Энергетический процесс. Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное соединение резистора и конденсатора (конденсатор с потерями). Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление. Угол сдвига фаз между напряжением и током. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.		
Тема 2.5. Последовательные цепи синусоидального тока	Практическая работа 10. Исследование емкости в цепях переменного тока	4	OK 1, OK2, OK3,
	Практическая работа 11. Исследование электрической цепи с последовательным соединением RC.	2	OK 1, OK2, OK3
	Самостоятельная работа	-	
	Последовательное соединение активного, индуктивного и ёмкостного сопротивлений. Второй закон Кирхгофа для мгновенных значений. Временная и векторная диаграммы для различного характера цепи. Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.	6	OK 1, OK2, OK3,
Тема 2.6. Применение символического метода для расчёта цепей синусоидального тока.	Сущность символического метода. Три формы записи комплексного числа. Выражение тока, напряжения, сопротивления, проводимости, ЭДС электромагнитной индукции, мощности комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в символическом виде. Расчёт цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединениями сопротивлений.	4	OK 1, OK2, OK3,
	Практическая работа №12. Расчёт показателей качества электроэнергии	4	OK 1, OK2, OK3, OK9
	Практическая работа №13 Расчёт отклонений и помех в электрической цепи со смешанным соединением.	4	OK 1, OK2, OK3, OK9
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 3. Резонансные явления в электрических цепях.		20	
Тема 3.1. Свободные колебания в контуре.	Понятие о колебательном контуре. Свободные колебания в идеальном контуре. Период, частота и длина волны свободных колебаний. Характеристическое сопротивление	4	OK 1, OK2, OK3

	контура. Свободные колебания в реальном контуре. Затухание колебаний. Добротность контура.		
Тема 3.2. Последовательный колебательный контур.	Вынужденные колебания. Полное сопротивление контура, его составляющие и зависимость их от частоты. Резонанс напряжений, условие его возникновения. Признаки резонанса. Резонансная частота. Векторная диаграмма. Коэффициент мощности. Коэффициент передачи по напряжению. Добротность. Амплитудно-частотные и фазо-частотные характеристики. Полоса пропускания и избирательность. Практическое использование последовательных колебательных контуров.	4	ОК 1, ОК2, ОК3
	Лабораторная работа 15. Исследование резонанса напряжений в неразветвлённой цепи синусоидального тока.	4	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа	-	
Тема 3.3. Параллельный колебательный контур.	Параллельный контур. Токи в ветвях и в неразветвлённой части цепи. Резонанс токов, условие его возникновения. Признаки резонанса. Резонансная частота. Векторная диаграмма. Полное эквивалентное сопротивление контура при резонансе. Полоса пропускания контура и её зависимость от внутреннего сопротивления генератора. Избирательность параллельного контура при различных внутренних сопротивлениях генератора. Практическое использование параллельных контуров.	4	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4
			ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4
	Лабораторная работа 16. Исследование электрической цепи синусоидального тока при параллельном соединении катушки индуктивности и конденсатора.	4	ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 4. Цепи несинусоидального тока.		8	
Тема 4.1. Несинусоидальные токи и напряжения.	Понятие о несинусоидальных (негармонических) токах и напряжениях. Возникновение несинусоидальных токов. Понятие о нелинейных элементах. Сложение синусоид, имеющих разные частоты. Выражение сложной периодической кривой с помощью тригонометрического ряда (ряда Фурье). Постоянная составляющая, основная и высшие гармоники. Симметричные и несимметричные кривые. Разложение периодических кривых на гармоники. Понятие о спектрах	4	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4
	Лабораторная работа 14. Получение негармонических сигналов.	4	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4

	Самостоятельная работа	-	
Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях		4	
Тема 5.1. Понятие о переходных процессах.	Причины возникновения переходных процессов. Законы коммутации. Переходные процессы в цепях первого порядка.	4	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа	-	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника и электронная техника» с оборудованием:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

Лаборатория «Электротехника и электронная техника» с оборудованием:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, лабораторные стенды: «Электрические цепи и электроника»;

Комплект лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»

(однофазный источник питания, модель участка электрической сети, активная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, устройство продольной емкостной компенсации, емкостная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, устройство защитного отключения, выпрямитель, индуктивная нагрузка, кнопочный пост управления, электротепловое реле, автоматические выключатели, контактор, реле максимального тока, реле минимального напряжения, реле времени, промежуточное реле, однофазный трансформатор, модель питающей электрической сети, модель электроприемника с рабочей изоляцией, модель заземлителя, трансформатор тока, измеритель мощностей, измеритель тока и времени, измеритель показателей качества электроэнергии, электрифицированные стенды, лабораторные стенды).

комплект типового лабораторного оборудования АДФР (асинхронный двигатель с фазным ротором).

Лаборатория «Электрические машины, электропривод» с оборудованием:

столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, интерактивная доска, документ-камера; компьютер, мультимедиапроектор;

-учебно-методический компьютеризированный комплекс «Электрические машины»

(электромашинный агрегат, трехфазный источник питания, источник питания двигателя постоянного тока, возбудитель машины переменного тока, однофазный источник питания, трехполюсный выключатель, активная нагрузка, реостат для цепи ротора машины переменного тока, реостат возбуждения машины постоянного тока, линейный реактор, емкостная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, блок синхронизации, реостат, индуктивная нагрузка, коннектор, трехфазная трансформаторная группа, блок измерительных трансформаторов тока и напряжения, блок датчиков тока и напряжения, измеритель напряжений и частот, указатель угла нагрузки синхронной машины, указатель частоты вращения, измеритель мощностей, блок мультиметров).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

1. Бутырин П.А. Основы электротехники [Электронный ресурс]: учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики/ Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2014.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33220>. — ЭБС «IPRbooks»

Электронные образовательные ресурсы:

Электронные плакаты: электротехника; электротехнические материалы; электроника;

электрические машины; техническая электротехника

Электронные плакаты: электрические машины

Текстовый комплекс КТС – 3 и комплекты тестов: электрические машины

Текстовый комплекс КТС – 3 и комплекты тестов: электронная техника; электрические машины; измерительная техника; электротехника

Электронные учебники: история развития электроэнергетики в России; техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования; электроснабжение отрасли.

Компьютерные лабораторные работы по электротехнике
Электронные плакаты по электротехнике

Обучающие программы по электротехнике:

- система автоматизированного проектирования электронных схем MultiSim ;
- работа с электронным преобразователем «omron» и «микромастер». Текстовый комплекс КТС – 3 и комплекты тестов по электротехнике. Электронные учебники по электротехнике:
 - история развития электроэнергетики в России;
 - техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
 - электроснабжение отрасли

Электронный методический комплекс по электротехнике и электронике

Интернет-ресурсы

- www.texdplsnegr.narod.ru - программы по расчету ТЭЦ
- www.radiosoft.ru - справочные материалы по электротехнике
- www.elektronika.newmail.ru - конструкторы программ для расчета
- www.programing1.narod.ru - программы по электротехнике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания ИТКС; - измерять основные показатели и характеристики при выполнении работ по настройке, проверке функционирования и конфигурирования ИТКС; 	Экспертное наблюдение
ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; - измерять основные параметры и характеристики при выполнении работ по диагностике технического состояния, поиска неисправностей и ремонте оборудования ИТКС; 	Экспертное наблюдение
ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений ИТКС; - измерять основные параметры и характеристики при выполнении технического обслуживания оборудования ИТКС; - производить контроль и регулировку основных параметров источников питания оборудования ИТКС; 	Экспертное наблюдение
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг и контроль функционирования оборудования ИТКС; - измерять основные параметры и характеристики оборудования ИТКС; - вести эксплуатационно-техническую документацию на оборудование ИТКС. 	Экспертное наблюдение
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение Экзамен
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных 	Экспертное наблюдение Экзамен

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение Экзамен
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)	Экспертное наблюдение Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение Экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение Экзамен

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И
СХЕМОТЕХНИКА**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина **ОП.03 Электроника и схемотехника** относится к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 03, ОК 09	<p>выбирать наиболее подходящие электронные приборы;</p> <p>выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов, выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств</p> <p>искать информацию об электронных устройствах и приборах;</p> <p>сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов;</p> <p>систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах;</p> <p>планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники; информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.</p>	<p>физические принципы работы и назначение электронных приборов; формулы для расчета параметров электронных приборов;</p> <p>определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов</p> <p>классификацию электронных приборов;</p> <p>схемы электронных устройств и приборов;</p> <p>типы электронных усилителей;</p> <p>методы самоконтроля в решении профессиональных задач;</p> <p>способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	122
Самостоятельная работа	2
Обязательная учебная нагрузка	120
в том числе:	
теоретическое обучение	94
лабораторные занятия	26
практические занятия	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2.

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Электроника и схемотехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Электронные приборы			
Тема 1.1. Физика полупроводников	Содержание учебного материала Особенности работы полупроводников. Электронно-дырочный переход Характеристики электронно-дырочного перехода	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 1.2. Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала Выпрямительные диоды. Стабилитроны и стабисторы. Туннельные диоды. Варикапы	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие 1. Снятие вольт-амперных характеристик (ВАХ) полупроводниковых диодов	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Лабораторное занятие 2. Исследование полупроводникового стабилитрона	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 1.3. Биполярные транзисторы	Содержание учебного материала Основные понятия и характеристики, типы биполярных транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Н-параметры биполярных транзисторов	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие 3. Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общей базой (ОБ)	2	ОК 1, ОК 2
	Лабораторное занятие 4. Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером (ОЭ)	2	ОК 1, ОК 2
Тема 1.4 Полевые транзисторы	Содержание учебного материала Основные понятия и характеристики, типы полевых транзисторов. Схемы включения полевых транзисторов, их параметры и характеристики	8	ОК 1, ОК 2 ОК 1, ОК 2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие 5. Исследование полевого транзистора с управляющим р-п переходом в схеме с общим истоком (ОИ)	2	ОК 1, ОК 2
Тема 1.5 Оптоэлектронные приборы	Содержание учебного материала Основы оптоэлектроники. Свето- и фотодиоды. Свето- и фототранзисторы	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 1.6	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 3

Интегральные микросхемы (ИМС)	Основы построения ИМС, структура, технологии и назначение ИМС. Виды, характеристики и параметры ИМС	8	
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 6. Исследование характеристик и параметров логических элементов	2	ОК 1, ОК 2
Раздел 2. Электронные усилители Тема 2.1. Общие сведения об усилителях	Содержание учебного материала Общие сведения, структура, параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Виды обратной связи	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 7. Исследование работы электронного ключа на биполярном транзисторе	2	ОК 1, ОК 2
	Лабораторное занятие 8. Исследование работы электронного ключа и схем аналоговых коммутаторов	2	ОК 1, ОК 2
	Лабораторное занятие 9. Исследование работы выпрямителей	2	ОК 1, ОК 2
Тема 2.2. Усилители тока	Содержание учебного материала Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей тока. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей тока	8	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 10. Исследование работы усилителя на биполярном транзисторе	2	ОК 1, ОК 2
Тема 2.3 Усилители напряжения	Содержание учебного материала Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей напряжения. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей напряжения	8	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 11. Исследование режимов работы усилителя с эмиттерной стабилизацией	2	ОК 1, ОК 2
Тема 2.4 Усилители мощности	Содержание учебного материала Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей мощности. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей мощности	8	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 12. Исследование работы трансформаторного усилителя мощности	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 2.5	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК3,

Операционные усилители	Основные понятия. Характеристики и параметры операционных усилителей. Исследование принципиальных схем различных видов операционных усилителей	8	ОК 9
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторное занятие 13. Исследование работы схем на операционном усилителе (ОУ)	2	ОК 1, ОК 2
	Промежуточная аттестация Экзамен		
	Всего	122	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Электротроника и схемотехника» с оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

лаборатория «Электротехника и электронная техника» с оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, лабораторные стенды: «Электрические цепи и электроника;

Комплект лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»

(однофазный источник питания, модель участка электрической сети, активная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, устройство продольной емкостной компенсации, емкостная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, устройство защитного отключения, выпрямитель, индуктивная нагрузка, кнопочный пост управления, электротепловое реле, автоматические выключатели, контактор, реле максимального тока, реле минимального напряжения, реле времени, промежуточное реле, однофазный трансформатор, модель питающей электрической сети, модель электроприемника с рабочей изоляцией, модель заземлителя, трансформатор тока, измеритель мощностей, измеритель тока и времени, измеритель показателей качества электроэнергии, электрифицированные стенды, лабораторные стенды).

комплект типового лабораторного оборудования АДФР (асинхронный двигатель с фазным ротором).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Схемотехника дискретных устройств. Исследование цифро-аналоговых преобразователей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 19 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55159>. — ЭБС «IPRbooks»

Электронные образовательные ресурсы:

Электронные плакаты: электроника.

Текстовый комплекс КТС – 3 и комплекты тестов: электронная техника. Обучающие программы по электротехнике:

- система автоматизированного проектирования электронных схем MultiSim ;
- работа с электронным преобразователем «omgon» и «микромастер». Электронный методический комплекс по электротехнике и электронике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <p>физические принципы работы и назначение электронных приборов; формулы для расчета параметров электронных приборов; определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.</p>	<p>Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства.</p> <p>Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств.</p> <p>Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост.</p>	<p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Решение практических задач.</p> <p>Защита рефератов.</p> <p>Защита лабораторных работ.</p> <p>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа (выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену)</p>
<p>Умения</p> <p>выбирать наиболее подходящие электронные приборы; выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов; выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств; искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; планировать свое</p>	<p>Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства.</p> <p>Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств.</p> <p>Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность объективно</p>	<p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Решение практических задач.</p> <p>Защита рефератов.</p> <p>Защита лабораторных работ.</p> <p>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа (выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к тестированию, подготовка к</p>

профессиональнообразование в области электроники и схемотехники; информационные технологии для поиска и решения профессиональнозначимых задач.	оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост.	к экзамену)
--	--	-------------

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОП.04 Основы информационной безопасности входит в общепрофессиональный цикл, является дисциплиной, дающей начальные представления и понятия в области информационной безопасности, определяющей потребности в развитии интереса к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, способности к личному самоопределению и самореализации в учебной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4	классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; классифицировать основные угрозы безопасности информации;	сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2.1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	96
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2.

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Основы информационной безопасности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности		*	
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание учебного материала	12	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК.2.4
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем. Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.		
Тема 1.2. Основы защиты информации	Содержание учебного материала	12	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.		
	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.		
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.		
	Практические занятия		
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.	6	
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням	6	

	конфиденциальности.		
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.	Содержание учебного материала Понятие угрозы безопасности информации Системная классификация угроз безопасности информации. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации	12	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК.2.4
	Практическое занятие Определение угроз объекта информатизации и их классификация	6	
Раздел 2. Методология защиты информации			
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Содержание учебного материала Анализ существующих методик определения требований к защите информации. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации. Виды мер и основные принципы защиты информации.	10	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание учебного материала Организационная структура системы защиты информации Законодательные акты в области защиты информации. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	10	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности	6	
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Содержание учебного материала Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.	8	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие		

	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме, подготовка сообщений, рефератов.	4	
Всего		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. *Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:*

«Кабинет «Информационно –телекоммуникационных систем и сетей» с оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, компьютеры, лабораторный стенд сетевого оборудования управления системы безопасности.

Кабинет информатики с оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, компьютеры, модем DFM- 562E, принтер HP LaserJet 1020, многофункциональное устройство - LaserBase – MF 3110.

3.2. *Информационное обеспечение реализации программы*

1. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеров С.А.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014.— 322 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960>. — ЭБС «IPRbooks»

Электронные образовательные ресурсы:

Электронный учебник «Информационные технологии»

Компьютерный практикум курса «Информатика и информационные технологии» CD

Мультимедийный учебник «Компьютерные технологии» CD

Программно-аппаратный комплекс для кабинета информатики (ПАК КИ), NET CLASS PRO -программа для работы по сети CD

Интернет – ресурсы:

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. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

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

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Умения:</p> <p>классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</p> <p>классифицировать основные угрозы безопасности информации;</p>	<p>Оценка умений осуществляется по пятибалльной шкале</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>Знания:</p> <p>сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;</p> <p>виды, источники и носители защищаемой информации;</p> <p>источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;</p> <p>факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;</p> <p>жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;</p> <p>– современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>– основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.</p>	<p>Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале</p>	<p><i>Контроль по результатам проведения различных форм опроса, тестирования, выполнения практических работ, устного опроса, тестирования, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05. Основы алгоритмизации и программирования входит в общепрофессиональный цикл дисциплин и является базовой при изучении профессиональных модулей ПМ.01 и ПМ.02

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 1 ОК. 2 ОК. 3 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none">- работать в среде программирования;- работать в среде программирования;- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;- использовать языки программирования высокого уровня.	<ul style="list-style-type: none">- базовые конструкции изучаемых языков программирования;- этапы решения задач на компьютере;- типы данных;- базовые конструкции изучаемых языков программирования;- принципы структурного и модульного программирования;- принципы объектно-ориентированного программирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	160
в том числе:	
теоретическое обучение	102
лабораторные занятия	-
практические занятия	56
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Основы алгоритмизации и программирования.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Введение		4	
	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные направления развития программного обеспечения вычислительной техники. Роль дисциплины в процессе освоения профессиональной программы по специальности.		ОК 1
Раздел 1 Основные принципы программирования		10	
Тема 1.1. Языки и системы программирования	Содержание учебного материала	4	
	1 Эволюция и классификация языков программирования. Характеристики языков программирования. Машинно-ориентированные и машинно-независимые системы программирования.		ОК 1
Тема 1.2. Базовые конструкции структурного программирования	Содержание учебного материала	6	
	1 Элементы блок - схем. Базовые конструкции: следование, ветвление, цикл.		ОК 1, ОК 2
Раздел 2 Программирование на алгоритмическом языке.		114	
Тема 2.1 Базовые средства языка C++	Содержание учебного материала	6	
	1 Состав языка. Алфавит языка. Типы данных C++. Структурная схема программы на языке C++. Тестирование программы. Переменные и выражения.		ОК 1, ОК 2
	Практическое занятие №1	4	
	1 Простые программы на C++. Типичные ошибки. Хороший стиль программирования.		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
Тема 2.2 Операторы языка программирования.	Содержание учебного материала	6	
	1 Понятие операторов и команд языка программирования. Синтаксис операторов программирования: присваивания, ввода-вывода, безусловного и условного переходов, циклов. Составление программ линейной структуры.		ОК 1, ОК 2
	2 Составной оператор. Вложенные условные операторы. Написание программ, с использованием оператора ветвления. Составление программ разветвляющейся	6	ОК 1, ОК 2

		усложненной структуры.		
	3	Циклические конструкции. Цикл с предусловием и постусловием. Цикл с параметром. Написание программ, с использованием операторов цикла. Составление программ усложненной структуры. Контрольная работа № 1 (2)	6	ОК 1, ОК 2
	Практические занятия №2-№6		16	
	1	Составление программ линейной структуры.	2	ОК 1, ОК 2
	2	Составление программ разветвляющейся структуры.	2	ОК 1, ОК 2
	3	Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.	4	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	4	Составление программ циклической структуры	4	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	5	Составление программ усложненной структуры.	4	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 2.3 Массивы.	Содержание учебного материала		8	
	1	Массивы как структурированный тип данных. Синтаксис объявления массивов в программе. Ввод и вывод одномерных массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Ввод и вывод многомерных массивов. Примеры использования многомерных массивов. Написание программ, с использованием массивов.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	3	Обработка массивов. Операции над массивами. Примеры программы, выполняющие различные операции над массивами.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Практические занятия №7-№12		16	
	1	Написание программ: Ввод и обработка одномерных массивов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Написание программ: Ввод и обработка двумерных массивов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	3	Применение основных способов сортировки массивов. Написание программ, использующих сортировку данных (по возрастанию или по убыванию).	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
4	Линейный поиск в массиве. Задачи реализации рекурсивных вариантов линейного	2	ОК 1, ОК 2,	

		поиска в массивах.		ОК3, ОК 9
	5	Двоичный поиск в массиве (дихотомия).	4	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	6	Объявление многомерных массивов в программе и манипуляции с ними.	4	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 2.4. Строки	Содержание учебного материала		12	
	1	Обработка символов и строк. Основы теории символов и строк. Синтаксис объявления строковых типов данных в программе. Ввод/вывод строк. Символьные массивы.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Операции над строками. Стандартные функции для работы со строками из библиотеки обработки строк. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке.		
	Практические занятия №13-№14		4	
	1	Работа со строками в программе. Объявление строковых типов данных. Ввод\вывод символьных массивов.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Написание программ, использующих стандартных функций для работы со строками из библиотеки обработки строк. Программы с использованием поиска, удаления, замены и добавления символов в строке.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 2.5. Модульное программирование.	Содержание учебного материала		12	
	1	Объявление и определение функций. Параметры функции. Глобальные переменные.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Функции стандартной библиотеки. Директивы предпроцессора. Области действия идентификаторов.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Практические занятия № 15-№16		4	
	1	Передача переменных в функцию по значению.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Передача аргументов в функцию по ссылке.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9

Тема 2.6. Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами.	Содержание учебного материала		10	
	1	Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файлов последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Практические занятия №17		4	
	1	Работа с файлом последовательного доступа. Работа с файлом произвольного доступа.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Раздел 3 Объектно-ориентированное программирование.			30+2с	
Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание учебного материала		2	
	1	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследования, полиморфизм.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 3.2. Структуры	Содержание учебного материала		6	
	1	Структура и ее элементы. Действия с объектами структурного типа.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Практическое занятие №18		2	
	1	Описание свойств структуры и действия над объектами структурного типа.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 3.3. Классы	Содержание учебного материала		6	
	1	Описание класса. Доступ к элементам класса. Конструктор. Деструктор.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Тема 3.4 Наследование	Содержание учебного материала		6	
	1	Механизм наследования. Простое наследование. Множественное наследование.		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Действия над объектами. Взаимодействие объектов. Контрольная работа № 2 (2)		ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
Практические занятия № 19- №20			6	

	1	Создание класса, объявление объектов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	2	Создание наследованного класса.	2	ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме, подготовка сообщений, рефератов.		2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет, экзамен		2	
	Всего		160	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины предусматривает наличие **кабинета «Информационные технологии, программирование и информационная безопасность»** оснащенного оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютеры, лабораторный стенд сетевого оборудования управления системы безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Павловская Т.А. С\C++. Программирование на языке высокого уровня. СПб. : Питер. 2014. - 461 с.
2. Г. Буч. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на С++, 2-е изд. М: "Издательство Бином", СПб.: 2014г.

Дополнительные источники

1. Агальцов В.П. Математические методы в программировании: учебник. – 2-е изд., перераб. И доп. –М.: ИД «ФОРУМ», 2013. -240 с.
2. Джеймс М. Лэйси VisualC++ 6 Distributed , Санкт-Петербург, «Питер», 2014г. - 678с.
3. Казиев В.М. Введение в информатику. Раздел (лекция) 1 - Введение. История, предмет, структура информатики. Интернет-Университет информационных технологий, 2014. – 264
4. Климова Л.М. "Практическое программирование. Решение типовых задач. С/С++". – М: Кудиц-образ, 2013. – 596 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <p>-этапы решения задач на компьютере;- типы данных;</p> <p>- базовые конструкции изучаемых языков программирования;</p> <p>- принципы структурного и модульного программирования;- принципы объектно-ориентированного программирования.</p>	<p>Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, защите рефератов, устного и письменного опроса, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа.</i></p>
<p>Умения:</p> <p>работать в среде программирования;</p> <p>реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;</p> <p>использовать языки программирования высокого уровня.</p>	<p>Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, защите рефератов, устного и письменного опроса, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа.</i></p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина **ОП.06 Экономика и управление** входит в общепрофессиональный цикл, является дисциплиной, дающей возможность к развитию управленческого, экономического образа мышления, потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических и управленческих дисциплин, способности к личному самоопределению и самореализации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; – готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; – принимать управленческие решения; – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – проводить инструктаж сотрудников. 	<ul style="list-style-type: none"> – общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; – основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; – сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	138
в том числе:	
теоретическое обучение	110
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
Раздел 1 Экономика (Экономика предприятия)		66+24	
Тема 1.1 Организация в условиях рыночной экономики	Понятие и виды предпринимательской деятельности.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Сущность организации как основного звена экономики отраслей.		
	Основные принципы построения экономической системы организации	4	
	Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия		
	Производственный процесс на предприятии	2	
Тема 1.2 Основные средства организации (предприятия)	Понятие, состав и структура основных средств. Виды стоимости основных средств.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Износ и амортизация основных средств.	4	
	Показатели эффективности использования основных средств.	4	
	Понятие, состав и структура нематериальных активов. Деловая репутация.	4	
	Практическое занятие № 1 Расчет амортизации и показателей эффективности использования основных средств организации	4	
Тема 1.3 Оборотные средства организации (предприятия)	Оборотные средства: понятие, состав, структура. Источники формирования оборотных средств.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости.	4	
	Практическое занятие № 2	4	
	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств организации		
Тема 1.4 Капитальные	Понятие капитальных вложений. Показатели эффективности капитальных вложений.	4	ОК 1-ОК 6,
	Понятие инвестиций: их классификация. Виды инвестиций.	4	

вложения и их эффективность	Воспроизводственная и технологическая структура инвестиций.	2	ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие № 3: Определение показателей эффективности капитальных вложений	2	
Тема 1.5 Кадры организации, производительность труда, организация оплаты труда	Персонал организации: понятие, классификация. Производительность труда. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Сущность и принципы оплаты труда. Формы и системы заработной платы.	4	
	Практические занятия № 4: Расчёт показателей использования трудовых ресурсов и производительности труда. Расчёт заработной платы по формам оплаты труда	4	
Тема 1.6 Издержки производства	Понятие себестоимости продукции, ее виды. Группировка затрат по статьям калькуляции.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Калькуляция себестоимости. Виды и методы расчета калькуляции себестоимости.	4	
	Практическое занятие № 5 Расчет себестоимости единицы продукции	4	
Тема 1.7 Цена и ценообразование	Понятие, функции, виды цен. Порядок ценообразования.	2	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие № 6 Определение цены продукции	2	
Тема 1.8 Прибыль и рентабельность	Выручка, доходы и прибыль организации. Виды прибыли. Рентабельность — показатель эффективности работы организации.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие № 7 Расчёт показателей прибыли и рентабельности	4	
Раздел 2 Управление (Менеджмент)		40+4	
Тема 2.1 Менеджмент: Сущность и характерные черты	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер».	2	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента.	4	
	Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления.	2	
Тема 2.2 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда	Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура.	2	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с	2	

организации	точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди.		
	Внутренняя среда организации. Внутрифирменные цели организации. Дерево целей организации.	4	
	Процессы коммуникации между участниками организации.		
Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента	Понятие внешней среды организации. Факторы внешней среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды.	4	
	Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования. Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работ	4	
Тема 2.4 Система методов управления	Формы и стратегии планирования. Анализ внешней среды в стратегическом планировании. Виды анализа внешней среды. Ситуационный анализ в менеджменте. Принципы построения SWOT-анализа. Принципы стратегического и тактического планирования.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Содержание учебного материала Мотивация и потребности. Деловое общение. Процесс принятия решения. Контроль и его виды.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами	Практическое занятие Организация контроля на предприятии.	2	
	Содержание учебного материала Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта. Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство	Содержание учебного материала Понятия «руководство» и «власть». Источники власти. Виды власти и методы влияния. Методы влияния менеджера на подчиненных. Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство.	4	ОК 1-ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Практическое занятие Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оборудованный: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютеры, мультимедиапроектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Терещенко, О.Н. Основы экономики: Учебник. – М.: Академия, 2014
2. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. – М.: ОИЦ «Академия». 2014.
3. Кожевников Н.Н., Басова Т.Ф. Основы экономики. – М.: ОИЦ «Академия». 2014.

Электронные образовательные ресурсы:

Учебно-методический компьютерный курс «Экономическая теория» (сетевая версия).
Электронные плакаты: экономика и право 9 – 11 класс;
экономика 9 – 11 кл (практикум).

Интернет - ресурсы:

1. Менеджмент – портал (Электронный ресурс) // [http:// www.Management-Portal.ru](http://www.Management-Portal.ru)
2. Информационный менеджмент (Электронный ресурс) // [http:// www.InfoManagement.ru](http://www.InfoManagement.ru)
3. www.triz-ri.ru
4. ww.e-xecutive.ru
5. www.sf-online.ru
6. www.managmentandmarketing.ru

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; принимать управленческие решения; организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников.</p>	<p>Оценка умений осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></p>
<p>Знания: общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.</p>	<p>Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль по результатам проведения различных форм опроса, выполнения практических работ, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></p>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП. 04 Основы информационной безопасности, ОП. 05. Экономика и управление.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-10	<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; 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; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.</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; 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, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	68
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	35
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		14	
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени Федеральные законы: —О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, —О пожарной безопасности, —О радиационной безопасности населения, —О гражданской обороне; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ —О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, —О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда, —О Федеральной инспекции труда. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.</p>	2	ОК 01- ОК 10
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.</p> <p>2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p>	2	ОК 01- ОК 10
Тема 1.3. Принципы обеспечения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы</p>	1	ОК 01- ОК 10

устойчивости объектов экономики	обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.		
Тема 1.4. Мониторинг	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 10
и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
Тема	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 10
1.5.Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	1.Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.		
Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 10
	1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 10
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
Тема 1.8. Обеспечение	Содержание учебного материала		
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья		

здорового образа жизни	человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правил личной гигиены и здоровья человека.	2	ОК 01- ОК 10
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		4	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	Содержание учебного материала 1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 2.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	Содержание учебного материала 1. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация	2	ОК 01- ОК 10
Раздел 3. Основы военной службы		49	
Тема 3.1. Национальная безопасность РФ	Содержание учебного материала 1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести	Содержание учебного материала 1. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.3. Функции и основные задачи, структур современных ВС РФ	Содержание учебного материала 1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.4. Порядок прохождения военной службы	Содержание учебного материала 1. ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.5.	Содержание учебного материала		

Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба	1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.6.Права и обязанности военнослужащих	Содержание учебного материала 1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Воинская дисциплина и ответственность.	2	ОК 01- ОК 10
Тема 3.7.Строевая подготовка. Огневая подготовка.	Содержание учебного материала 1. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие. .Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата. 2. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.	2	ОК 01- ОК 10
	Практические занятия: «Прохождение учебных военно-полевых сборов»	35	
	Размещение и быт военнослужащих, основы безопасности военной службы Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда Организация караульной службы, обязанности часового. Строевая подготовка Огневая подготовка. Тактическая подготовка Медицинская подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита Физическая подготовка		ОК 01- ОК 10
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
	Всего:	68	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» с оборудованием:
столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.
Общевойсковой противогаз Респирактор Р-2
Носилки санитарные
Огнетушители порошковые (учебные) Огнетушители пенные (учебные) Огнетушители углекислотные (учебные)
Учебные автоматы АК-74

лаборатория «Безопасность жизнедеятельности, экология» с оборудованием:
столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, лабораторная установка «Эффективность и качество освещения», лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение», лабораторная установка «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий», лабораторная установка «Защита от вибрации», лабораторный стенд «Защита от СВЧ – излучения», лабораторный стенд «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока, защитное заземление и зануление».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

образовательные ресурсы:

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. М., «Академия», 2016 г.
 2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: Академия, 2015
- Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс].— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, (<http://www.iprbookshop.ru/35536.-> ЭБС «IPRbooks»)

Электронные образовательные ресурсы:

Учебно-методический компьютерный комплекс "Безопасность жизнедеятельности» (сетевая версия)

Электронный учебник -основы безопасности жизнедеятельности (5 -11 кл) Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий

Электронные плакаты Безопасность жизнедеятельности в условиях производства

Обучающие фильмы DVD-R:

- инструктаж по гражданской обороне. Действия в чрезвычайных ситуациях;
- инструктаж по оказанию первой помощи при несчастных случаях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России. Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия Демонстрирует знания основ военной службы и обороны государства Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП. Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП. Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрывоопасность различных материалов. Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные</p>	<p><i>Оценка решений ситуационных задач.</i> <i>Тестирование.</i> <i>Устный опрос.</i> <i>Практические занятия.</i> <i>Ролевые игры.</i> <i>Дифференцированный зачет.</i></p>
	<p>специальностям СПО Демонстрирует знания в области</p>	

	анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке.	
<p>Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; 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 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС Владеть мерами по снижению опасностей различного вида Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей. Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времени Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.</p>	<p><i>Наблюдение в процессе практических занятий.</i> <i>Оценка решений ситуационных задач.</i> <i>Оценка аудиторной и внеаудиторной работы.</i> <i>Дифференцированный зачет.</i></p>

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности входит в общепрофессиональный цикл, является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5	<p>осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;</p> <p>применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</p> <p>контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;</p> <p>защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</p>	<p>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;</p> <p>правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;</p> <p>нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;</p> <p>организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;</p> <p>принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;</p> <p>правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);</p> <p>нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;</p> <p>законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	136
в том числе:	
теоретическое обучение	104
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ.	8	ОК 02, ОК 03, ОК 06
Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности			
Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности	Содержание учебного материала Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения	8	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	Содержание учебного материала Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации	8	ОК 02, ОК 03, ОК 06,
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.		
	Виды информации по законодательству Российской Федерации. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.		
	Практические занятия: 1. Работа с нормативными документами 2. Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования	6 2 4	ПК 2.4
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны	Содержание учебного материала Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06

	тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание. Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны		
Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4
	Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации. Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных». Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.		
	Практические занятия:	6	
	Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн:		
	1. Составление перечня ПДн, 2. Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн, 3. Классификация ИСПДн.	2 2 2	
Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации			
Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5
	Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.		
	Практические занятия:	6	
	Работа с нормативными правовыми актами, регламентирующими лицензирование деятельности в области защиты информации.	2	
	Подготовка документов к получению лицензии на деятельность в области защиты информации.	4	

Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Содержание учебного материала Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	Практические занятия:	6	
	1. Подготовки документов к сертификации 2. Подготовка документов к аттестации объектов информатизации		ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5
Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности			
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию	Содержание учебного материала Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска». Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация. Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения. Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 2.4
Тема 3.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов	Содержание учебного материала Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима. Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06 ПК 2.4, ПК 3.5
Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	Содержание учебного материала Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники. Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 2.4 ПК 3.2

Раздел 4 Основы трудового права			
Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.		
	Практическое занятие:	6	
	Работа с законодательными и нормативными правовыми актами, регламентирующими трудовые правоотношения.	2	
	Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по теме, подготовка сообщений, рефератов.	2	
Промежуточная аттестация экзамен			
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащенный: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютеры, мультимедиапроектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Мальшева, Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2015

Интернет – ресурсы:

1. Электронная юстиция http://pravoinfo.su/magistratura_chapter2.html
2. Сайт Совета Безопасности РФ <http://www.scrf.gov.ru/>
3. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
4. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
6. Справочно-правовая система «Гарант» www.garant.ru
7. Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru
8. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>
9. Российский биометрический портал www.biometrics.ru
10. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
11. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения: осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p>	<p>Оценка умений осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, устного и письменного опроса, защите рефератов, промежуточной аттестации.</i> <i>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></p>
<p>Знания: 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 информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; принципы и методы организационной защиты</p>	<p>Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале.</p>	<p><i>Контроль в ходе выполнения практических работ, устного и письменного опроса, защите рефератов, промежуточной аттестации.</i> <i>Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа.</i></p> <p><i>Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></p>

<p>информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; правовое положение субъектов правоотношений во сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.</p>		
---	--	--

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство

по специальности среднего профессионального образования

10.02.04 Обеспечение информационной безопасностителекоммуникационных систем

Нальчик, 2023 год.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию. 	<ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	55
в том числе:	
теоретическое обучение	31
практические занятия	16
лабораторные занятия	6
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		12	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала 1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. 2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала 1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. Практические занятия	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие №1 Оформление и учет несчастных случаев	2	
	Практическое занятие №2 Учет производственного травматизма	2	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		18	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала 1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество. Практические занятия	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическое занятие №3 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты	4	
	Содержание учебного материала		

Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа № 1 Эффективность и качество освещения	2	
	Лабораторная работа № 2 Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий	2	
	Лабораторная работа № 3 Защита от СВЧ-излучения	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		10	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.		
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		
	Практические занятия Профилактика пожарной безопасности	4	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		13+2с	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический		

	мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала 1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр почв.	3	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
	Практические занятия Экология и методы ее защиты	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с нормативными документами, выполнение домашних заданий по теме, подготовка сообщений, рефератов.	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		55	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска.

Общевойсковой противогаз Респиратор Р-2

Комплекты индивидуальных средств защиты Аптечка

Шины

Перевязочные средства Носилки санитарные Огнетушители (учебные) Учебные автоматы АК-74

- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности.

Лаборатория «Безопасность жизнедеятельности»: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска, компьютер, мультимедиапроектор, документ-камера, интерактивная доска, лабораторная установка «Эффективность и качество освещения», лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение»,

лабораторная установка «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий»,

лабораторная установка «Защита от вибрации»,

лабораторный стенд «Защита от СВЧ – излучения»,

лабораторный стенд «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока, защитное заземление и зануление».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Медведев В.Г. Охрана труда и промышленная экология. М., Академия., 2017г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Луцкович Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. — Электрон.текстовые данные. — Минск:

Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 108 с. — 978-985-503-550-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67711.html>

2. Коробко В.И. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробко В.И.—Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 239 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16426>

3. Джеймс Вумек Бережливое производство [Электронный ресурс]: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Вумек Джеймс, Джонс Дэниел. — Электрон.текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 472 с. — 978-5-9614-5335-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42028.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p><i>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий, домашних заданий, тестирования, устного опроса, промежуточного контроля.</i></p>
<p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>	<p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.</p>	
<p>Умения: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических</p>	

	процессов.	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.	Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.	
Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.	Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	
Визуально определять Пригодность СИЗ к использованию.	Демонстрирует самостоятельность во владении навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	

3.6. Программа учебной и производственной практики

Практическая подготовка проводится в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778).

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов,

лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях колледжа и (или) организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками).

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках каждого профессионального модуля. Общий объем учебной практики составляет 10 недель, общий объем производственной практики – 14 недель. На оба вида практики отведено 864 часов, что составляет более 25 % общего объема часов Профессионального цикла.

Перед итоговой аттестацией выпускники проходят производственную практику (преддипломную) продолжительностью 4 недели.

По учебной и производственной практикам определена форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

3.7. Программа итоговой аттестации/государственной итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации/государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306).

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация Техник по защите информации

Нальчик, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по УГС СПО 10.00.00 Информационная безопасность
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных организациях; - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года; - Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; - Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1551; - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44944; - Профессиональный стандарт «06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44449); - Профессиональный стандарт «06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464); - Профессиональный стандарт «06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом

	<p>Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857);</p> <p>- Профессиональный стандарт «06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);</p> <p>- Локальные нормативные акты ГБПОУ КБГТК, касающиеся организации воспитательного процесса</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	2 года 10 месяцев 3 года 10 месяцев 4 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора, классный руководитель, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, библиотекарь, преподаватель физического воспитания, преподаватель ОБЖ, председатель студенческого совета, члены студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных
---	-----------------------

	результатов реализации программы воспитания
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и	ЛР 13

сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Организовывать работу коллектива и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ЛР 18
Осуществлять устную речь Умения: излагать свои мысли на государственном и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 19
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 21
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 22
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 23

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7
ОГСЭ.02 История	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 7, ЛР 8
ОГСЭ.04 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9
ЕН.01 Математика	ЛР 2
ЕН.02 Информатика	ЛР 2
ЕН.03 Физика	ЛР 2
ОП.01 Инженерная и компьютерная графика	ЛР 13-23
ОП.02 Электротехника	ЛР 13-23
ОП.03 Электроника и схемотехника	ЛР 13-23
ОП.04 Основы информационной безопасности	ЛР 13-23
ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 13-23
ОП.06 Экономика и управление	ЛР 13-23
ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 13-23
ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ЛР 13-23
ОП.09 Охрана труда и бережливое производство	ЛР 13-23
ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ЛР 13-23

ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты	ЛР 13-23
ПМ.03. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ЛР 13-23
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ЛР 13-23

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами ГБПОУ «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» (далее ГБПОУ КБГТК).

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Реализация рабочей программы воспитания обеспечивается квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в ГБПОУ КБГТК, заместителя директора по МП, заместителя директора по УКО и РП, заведующего отделением, педагога-психолога, педагога-организатора, социального педагога, библиотекаря, преподавателя физического воспитания, преподавателя ОБЖ, председателя родительского комитета, социального партнера/представителя работодателя, председателя студенческого совета, членов студенческого совета, куратора-тьютор, преподавателей.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Инфраструктура для культурно-творческой деятельности:

- кабинеты культурно-досуговой деятельности (оборудованы мебелью (столы, стулья), персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет, принтеры (черно-белый, цветной));
- актовъ зал, помещения для занятий творческих коллективов, конференц-зал (укомплектованы специализированной мебелью (столы, стулья, звуковое и презентационное оборудование).

Кабинет для психологической помощи и консультаций (специализированная мебель (столы, стулья, кресла, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, принтер).

Помещения для организации деятельности студенческих общественных объединений (студенческого совета).

Музейная инфраструктура.

Инфраструктура библиотеки и читального зала с выходом в интернет.

Спортивная инфраструктура: представлена спортивным залом, тренажерным залом, открытой спортивной площадкой, военизированной полосой препятствий.

Специальные помещения представлены учебными аудиториями для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы мастерскими и инструментом, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по соответствующей компетенции, учитывающими требования международных стандартов.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных ПООП, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Материально-техническое обеспечение учитывает специальные потребности обучающихся

с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет - ресурсами и специализированным оборудованием.

№ п/п	Основные сведения об электронной библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наличие цифровых (электронных) библиотек, профессиональных баз данных, информационных справочно-поисковых систем и других электронных ресурсов	- электронная библиотечная система (IPRbook (http://www.iprbookshop.ru .- ЭБС «IPRbooks»); - информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru); - информационная система «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (http://school-collection.edu.ru/http://window.edu.ru/); - доступ к проекту федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (http://fcior.edu.ru/).
2.	Наличие доступа обучающихся к сети Интернет (в том числе количество оборудованных рабочих мест)	Доступ обучающихся к сети Интернет,

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности ГБПОУ КБГТК представлена на сайте организации.

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж»**

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**УГПС 10.00.00 Информационная безопасность
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии/специальности
10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
Квалификация Техник по защите информации
на период 2023 – 2026 уч.г.**

г. Нальчик, 2023г.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
до 01	Родительское собрание	1 курс	учебная аудитория	Зам. директора по УКО и РП, МП, руководитель группы	ЛР 12
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
01	День знаний	все курсы	площадь	Зам. директора по МП, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 5
02	Цикл мероприятий, посвященных окончанию Второй мировой войны	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
03	День окончания Второй мировой войны. Цикл мероприятий, посвященных окончанию Второй мировой войны	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
03	День солидарности в борьбе с терроризмом. Книжная выставка и обзор-презентация «Беслан: 14 лет спустя. Зачем стрелять? Зачем в детей!»	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
05,12,19,29	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1-ЛР17
06–11	Неделя безопасности	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
06-11	Ознакомление обучающихся с: - Правилами внутреннего распорядка обучающихся - Права и обязанности обучающихся колледжа - Правилами охраны труда и техники безопасности при обучении в колледже, с ФЗ №157 о запрете курения в учебных заведениях	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3

07	210 лет со дня Бородинского сражения	все курсы	учебная аудитория	руководитель группы	ЛР1, ЛР5
08	Международный день распространения грамотности	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
до 10	Проведение групповых собраний по выбору актива и планированию работы	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР 2, ЛР 13
13	ЧКР. День программиста	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 4, ЛР 15
до 15	Запись в объединения дополнительного образования	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель физ. воспитания, руководитель волонтерского клуба, председатель студ. совета	ЛР 2, ЛР 9, ЛР 15
17	Всероссийская акция «Вместе, всей семьей»	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
17	165 лет со дня рождения русского учёного, писателя Константина Эдуардовича Циолковского (1857—1935)	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР 1, ЛР5
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	все курсы	библиотека	Библиотекарь, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
27	Всемирный день туризма	все курсы	спортивный зал	преподаватель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9, ЛР 10
3 неделя	Введение в профессию (специальность)	1 курс	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 13, ЛР 15
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, каб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР

					10, ЛР 11
4 неделя	Осенний легкоатлетический кросс «Дебют!»	1 курс	спортивная площадка	преподаватель физ. воспитания, преподаватели физ. культуры, руководитель группы	ЛР 9
4 неделя	Посвящение в студенты	1 курс	актовый зал	Зам. директора по МП, педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы 1 курса	ЛР 7, ЛР 13
4 неделя	Экскурсии на предприятия-партнёры	1-2 курсы	предприятия	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 15
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по график у	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
сентябр ь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
сентябр ь	Региональный конкурс по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, 1 этап муниципальный	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
сентябр ь	Международный молодёжный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
сентябр ь	Инструктаж обучающихся по противодействию экстремизму и терроризму	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3
сентябр ь	Анкетирование обучающихся «Толерантен ли я?»	все курсы	учебная аудитория	Педагог психолог, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 6, ЛР 8

сентябрь	Тематические беседы, лекции в учебных группах и индивидуально по воспитанию нравственных норм, культуры поведения, сотрудничества и взаимопомощи	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 8
сентябрь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
сентябрь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
сентябрь	Региональная молодёжная акция «Марш поколений»	все курсы	учебная аудитория, музей, памятные знаки	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6
сентябрь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОКТАБРЬ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
01	«Международный день пожилых людей»	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 6
01	Международный день музыки	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор руководитель группы	ЛР5, ЛР8,

					ЛР11
02	День профтехобразования	все курсы	актовый зал	Зам. директора по МП, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 15
03,10,17,24	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1-ЛР17
05	Международный день учителя	все курсы	актовый зал	Зам. директора по МП, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 4
07	Урок памяти. Генерал К.И. Ракутин - командарм из 41-го.	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, каб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
16	День отца	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, руководитель группы	ЛР12
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
30	Урок памяти. День памяти жертв политических репрессий	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 8
30	День Интернета. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
октябрь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература,	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11

	кино и др.				
октябрь	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник» (2 этап 2022)	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
октябрь	Молодёжная акция «Дом без одиночества» (оказание помощи ветеранам колледжа)	все курсы	населенный пункт	Руководитель волонтерского клуба, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 6
октябрь	Городской день первокурсника	1 курс	город	Зам. директора по МП, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 13
октябрь	Проведение социологического исследования обучающихся по проблемам наркомании	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, педагог психолог, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9
октябрь	Межведомственная акция «Стоп – спайс!»	все курсы	город	Зам. директора по МП, руководитель волонтерского клуба, социальный педагог	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
октябрь	Цикл лекций «Выход есть!» (проблемы молодёжного суицида)	все курсы	учебная аудитория	Педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9
октябрь	Анкетирование обучающихся «Толерантен ли я?»	1-2 курсы	учебная аудитория	Педагог психолог, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3
октябрь	Информационные часы, профилактические беседы по противодействию экстремизма: - «Мир без конфронтаций. Учимся решать конфликты»; - «Учимся жить в многоликом мире»; - «Толерантность - дорога к миру»	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 3
октябрь	Изучение законодательства РФ.	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
октябрь	Родительское собрание «Профилактика правонарушений»	все курсы	актовый зал	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,

					ЛР 12
октябрь	Ознакомление обучающихся с основами организации труда, проведение бесед по методике самостоятельной работы «Учись учиться»	1 курс	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 15
октябрь	Тематические классные часы по карьерному проектированию	выпускные курсы	учебная аудитория	Руководитель центра содействия трудоустройству, руководитель группы	ЛР 15
октябрь	Формирование модели выпускника (требования работодателей к уровню сформированности ПК)	выпускные курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель центра содействия трудоустройству, руководитель кружка	ЛР 13-15
октябрь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
октябрь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
октябрь	Областная молодёжная акция «Марш поколений»	все курсы	учебная аудитория, музей, памятные знаки	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6
октябрь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней: - Открытый областной фестиваль – конкурс эстрадного творчества «Виват, Россия!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
НОЯБРЬ					
1	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2,

неделя					ЛР 13, ЛР 15
04	День народного единства	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 5
08,14,2 1,28	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
08	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
08	Классные час Международный день КВН (60 лет международному союзу КВН)	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, председатель студ. совета, актив	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 11
11	Классный час «200 лет со дня рождения Ф.М. Достоевского»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, библиотекарь	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
с 11	Всероссийская интернет – акция «Безопасность детей на дорогах».	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
11–20	Межведомственная комплексная оперативно – профилактическая антинаркотическая операция «Дети России».	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
15	Всероссийский день призывника	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по УВР, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11

3 неделя	Всемирная неделя предпринимательства	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 15
до 16	Муниципальный антинаркотический конкурс «Мы выбираем жизнь»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
16	Международный день толерантности	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, педагог психолог, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
19	Классные часы «310 лет со дня рождения М.В.Ломоносова»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
до 20	Региональный конкурс «Творчество против коррупции»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
20	Всероссийская акция «День правовой помощи детям»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
20	Классные часы «День начала Нюрнбергского процесса»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8
22	День словаря	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5 ЛР 11
22	Классные часы «220 лет со дня рождения В.И. Даля»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
с 23	Региональный конкурс по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма.	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
с 24	Декада профилактических мероприятий, приуроченных к Всемирному дню борьбы со	все курсы	учебная аудитория,	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей	ЛР 3, ЛР 9,

	СПИДом		спорт. зал	дисциплины	ЛР 10
до 25	Родительское собрание «Профилактика суицидального поведения подростков»	все курсы	актовый зал	Зам. директора по УВР, педагог психолог, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 12
с 25	Всероссийская информационная акция «Должен знать!» по профилактике ВИЧ-инфекции в молодежной среде	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
28	Классные часы День матери в России	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 12
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по график у	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
30	День Государственного герба Российской Федерации	все курсы	учебная аудитория актовый зал	Руководители групп, педагог - организатор	ЛР1, ЛР 5
с 30	Всероссийская акция «Стоп – ВИЧ/СПИД»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Председатель ЦК, педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ноябрь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
ноябрь	Региональный фестиваль «Дружба народов»	все курсы	город	Зам. директора по МП, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 5
ноябрь	Конкурс социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель физ. культуры, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ноябрь	Межведомственная акция «Ни капли»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10

ноябрь	Массовое мероприятие антинаркотической направленности «Спорт для всех»	об-ся, состоящие на ВКУ	спорт. зал	Зам. директора по МП, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ноябрь	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ноябрь	Инструктаж обучающихся по противодействию экстремизму и терроризму	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3
ноябрь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
ноябрь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
ноябрь	Региональная молодёжная акция «Марш поколений»	все курсы	учебная аудитория, музей, памятные знаки	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6
ноябрь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней:	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ДЕКАБРЬ					
1	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2,

неделя					ЛР 13, ЛР 15
01	Всемирный день борьбы со СПИДом	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
03	Всероссийская акция «Никто не забыт»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, педагог организатор, руководитель волонтерского клуба, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6
03	Классные часы «День Неизвестного солдата»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1 ЛР 5
03	Международный день инвалидов	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, социальный педагог, руководитель волонтерского клуба	ЛР 6 ЛР 7
03	День информатики в России	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
03–10	Классные часы «Разные возможности – равные права». Что такое конвенция о правах инвалидов	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 7
03–12	Молодёжная акция «Дом без одиночества». Оказание волонтерской помощи ветеранам Колледжа	все курсы	населенный пункт	Руководитель волонтерского клуба, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 6
03–12	Иллюстрированная выставка «Сильные духом»	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 6
04	Квест «Легко ли быть волонтером»	все курсы	колледж	Руководитель волонтерского клуба, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 6
05	День добровольца (волонтера) в России	все курсы	колледж	Руководитель волонтерского клуба, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 6
05,09,1 2,26	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17

04-05	Онлайн марафон #МЫВМЕСТЕ	все курсы	интернет	Руководитель волонтерского клуба, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 6
до 06	Федеральный проект-конкурс «Смотри - это Россия!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
до 06	Всероссийская акция «Стоп – ВИЧ/СПИД»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
2 неделя	Цикл мероприятий (лекции, семинары, квесты) разъяснительного и просветительского антикоррупционного характера	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
07–12	Психологический тренинг «Психологическая толерантность к людям с ограниченными возможностями»	все курсы	учебная аудитория	Педагог психолог, руководитель группы	ЛР 7
08	Международный день художника	все курсы	учебная аудитория все курсы	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР11, ЛР17
09	Информационный час «9 декабря Международный день борьбы с коррупцией»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
09	Классные часы. День Героев Отечества	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
10	ЧКР «200 лет со дня рождения А.Н. Некрасова»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
12	Классные часы День Конституции Российской Федерации	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
12	Всероссийский тест на знание Конституции РФ https://гражданин.дети/test_konst/	все курсы	интернет	Председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5

12	Флешмоб #с новым годом каждого в поддержку семей, столкнувшихся с диагнозом «аутизм»	все курсы	интернет	Педагог организатор, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 7
до 15	Единый урок безопасности в сети Интернет	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
до 15	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
4 неделя	Молодежная акция «Навстречу Нового года»	все курсы	колледж	Педагог организатор, студ. совет, руководитель группы	ЛР 5
4 неделя	«Бороды и шапки». Челлендж в социальных сетях с надеванием на себя колпака и бороды Деда мороза	все курсы	интернет	Педагог организатор, студ. совет, руководитель группы	ЛР 5
25	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель профилирующих дисциплин	ЛР1, ЛР3, ЛР5
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13

декабрь	Групповые родительские собрания	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 12
декабрь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
декабрь	Конкурс социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель физ. культуры, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
декабрь	Всероссийская интернет – акция «Безопасность детей на дорогах» . Акция «Засветись»	все курсы	населенный пункт	Преподаватель ОБЖ, руководитель волонтерского клуба, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
декабрь	Акция по профилактике табакокурения, употребления алкоголя и наркомании «За здоровье и безопасность наших детей»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
декабрь	Формирование модели выпускника (требования работодателей к уровню сформированности ПК	выпускные курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель центра содействия трудоустройству, руководитель кружка	ЛР 13-15
декабрь	Чтение лекций, семинарских занятий по корпоративной этике, бережливому производству и т.п.	выпускные курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП	ЛР 13-15
декабрь	Школа детской безопасности	все курсы	актовый зал	Руководитель волонтерского клуба, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 9
декабрь	Инструктажи по технике безопасности при организации экскурсий, массовых спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, руководитель группы	ЛР 9
декабрь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
декабрь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9

декабрь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ЯНВАРЬ					
01	Новый год	все курсы	интернет	Педагог организатор, студ. совет, руководитель группы	ЛР 5
03-07	Декада спорта и здоровья.	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры	ЛР 9
6	Классные часы «150 лет со дня рождения А.Н. Скрябина»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
10	Игра – квест «Тайны Деда Мороза»	все курсы	площадь	Педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 5
16,23,30	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
3 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
до 14	Конкурс социальной рекламы	все курсы	учебная	Зам. директора по МП,	ЛР 3,

	антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»		аудитория	преподаватель физ. культуры, педагог организатор, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
21– 31	Неделя Памяти Жертв Холокоста	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8
25	День российского студенчества «Есть у студентов день отдельный - Татьянин день...». Развлекательно - познавательная программа (история Праздника).	все курсы	актовый зал	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 11
27	День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
27	Международный день памяти жертв Холокоста	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
январь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
январь	Всероссийская акция «Я выбираю спорт, как альтернативу пагубным привычкам»	все курсы	спорт. зал	Зам. директора по МП, Преподаватель ОБЖ, физ. воспитания, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
январь	Тематические ЧКР, беседы, лекции в учебных группах и индивидуально по воспитанию нравственных норм, культуры поведения, сотрудничества и взаимопомощи	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7,

					ЛР 8, ЛР 11
январь	Изучение морально эстетических качеств через анкетирование и тестирование обучающихся	все курсы	учебная аудитория	Педагог психолог, руководитель группы	ЛР 11
январь	Классные часы, посвященные безопасности дорожного движения	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
январь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
январь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
январь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ФЕВРАЛЬ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
06,13,20	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
02	80 лет со дня победы Вооружённых сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 5

08	Классные часы. День российской науки	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	все курсы	Памятные знаки	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
21	«А ну-ка юноши» военизированная эстафета	все курсы	спорт. зал	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
21	Международный день родного языка. Выставка диалог к Международному дню родного языка	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
23	Классные часы «День защитника Отечества»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 5
24	Военно-спортивная игра «Марш – бросок»	3–4 курсы	спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, физ. воспитания, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
25	Соревнования по стрельбе «Цель-2023»	1-2 курсы	тир	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
26	Интерактивный квест «Мужество, честь, отвага», посвященный Дню защитника Отечества	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2

до 28	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
по согласованию	Информационные часы: - «Добровольчество»; - «Время выбирать», день молодого избирателя; Профилактический лекторий: - фильм «Компьютерная зависимость»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 2
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
февраль	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
февраль	Класные часы по безопасности дорожного движения	все курсы	интернет	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
февраль	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
февраль	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
февраль	Областная молодёжная акция «Марш поколений»	все курсы	учебная аудитория, музей, памятные знаки	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6
февраль	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней: - Конкурс социальной рекламы «Безопасное движение»;	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР

					13, ЛР 14, ЛР 15
МАРТ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
01	Всероссийский урок «Города трудовой доблести»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР1 ЛР4 ЛР5
01	Классные часы. Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 9
02	Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности». Урок, посвященный празднованию Всемирного дня гражданской обороны, с проведением тренировок по защите детей и персонала образовательных организаций от чрезвычайных ситуаций	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
03	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского	все курсы	библиотека	Библиотекарь	ЛР1, ЛР5
03	Всероссийский «Урок мужества» «Стоявшие насмерть».	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 5
04	«А ну-ка девушки» смешанная эстафета	все курсы	спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель группы	ЛР 9
06,13,2 0,27	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
08	Классные часы. Международный женский день, история праздника	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
до 08	Конкурс на лучшую электронную открытку	все курсы	учебная	Педагог организатор, председатель студ.	ЛР 5

	с поздравлением к 8 Марта		аудитория	совета, руководитель группы	
до 15	Всероссийская акция «Снежный десант»	все курсы	населенный пункт	Руководитель волонтерского клуба, руководитель группы	ЛР 6
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
18	Классные часы День воссоединения Крыма с Россией	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
4 неделя	«Мисс весна – 2024»	все курсы	актовый зал	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 11
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
27	Всемирный день театра	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор	ЛР11, ЛР 17
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
до 30	Всероссийская интернет – акция «Безопасность детей на дорогах». Акция «Берегись пешеход»	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
31	Классные часы «140 лет со дня рождения К.И. Чуковского»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, библиотекарь, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
март	Досуг: музеи, выставки, театры, литература,	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11

	кино и др.				
март	Родительское собрание «Антикоррупционная политика колледжа»	все курсы	актовый зал	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 12
март	Конкурс «Молодежь против экстремизма и терроризма»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3
март	Всероссийский конкурс экологических проектов «Волонтеры могут все»	все курсы	учебная аудитория	Руководитель волонтерского клуба, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 10
март	Всероссийский конкурс экологических рисунков	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватели профилирующих дисциплин	ЛР 10
март	Общероссийская акция «Сообща, где торгуют смертью»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
март	Профориентационная работа среди учащихся школ: - профориентационные промоакции (информирование о специальностях и профессиях, реализуемых в колледже в новом уч.г.); - профориентационный квест «День абитуриента КБГТК»;	волонтеры, участники мастер-класса	актовый зал, учебная аудитория, лаборатория, мастерская	Зам. директора по МП.	ЛР 4
март	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
март	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
март	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней: - Конкурс социальной рекламы «Безопасное движение»;	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10,

					ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
АПРЕЛЬ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
с 01	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
01	Классные часы «Смейтесь на здоровье!»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 11
01	Книжная выставка. «Начни свой день с улыбки»	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
07	Выставка «Учимся строить тело и дух». Всемирный день здоровья	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
07	Психологическая профилактика употребления никотиновой продукции. Тренинговое занятие по теме: «Легкий способ бросить курить».	1 курс	каб. психолога	Педагог психолог, руководитель группы	ЛР 9
10,17,24	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
12	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 7
12-22	Декада правовых знаний. Проведение мероприятий по противодействию экстремизма и терроризм	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3

3 неделя	Психологическая профилактика экзаменационных стрессов (в форме практикума) у обучающихся	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, педагог психолог	ЛР 9
19	Классные часы «День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, зав. библиотекой, библиотекарь	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8
20	«Сохранить природу — значит сохранить Родину». Выставка	все курсы	библиотека	Библиотекарь, преподаватель биологии, преподаватель экологии	ЛР 10
21	Классные часы День местного самоуправления	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 2
22	Всемирный день Земли	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 10
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
27	День российского парламентаризма	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 1, ЛР 2
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
30	Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности». День пожарной охраны	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель ОБЖ, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
по график у	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
апрель	День открытых дверей	волонтеры, участники мастер-	актовый зал, учебная аудитория, лаборатория,	Зам. директора по МП	ЛР 4

		класса	мастерская		
апрель	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
апрель	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
апрель	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
апрель	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней: - Конкурс социальной рекламы «Безопасное	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МАЙ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
с 01	Международный молодёжный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
03	Вечер Памяти «Героический подвиг» и книжная выставка, посвященные дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 г.	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
09	День Победы	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей	ЛР 1, ЛР 5

				дисциплины	
до 09	Международная акция «Георгиевская ленточка»	все курсы	город	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, председатель студсовета, студсовет, актив.	ЛР 1, ЛР 5
До 09	Международная акция «Диктант Победы»	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, председатель студ. совета, актив	ЛР 1, ЛР 5
14	Выставка к Международному дню семьи «От семьи тропинка к роду и народу»	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
15,22,29	Разговоры о важном	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР1- ЛР17
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
15-19	Всероссийской акции «Стоп ВИЧ/СПИД»: 1. Пройдите тест, проверьте свои знания! <u>группа ВКонтакте</u> 2. Конкурс фотографий в знак солидарности с борьбой со СПИДом с хэштегом#стопвичспид	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
19	День детских общественных организаций в России.	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, зав. библиотекой, библиотекарь	ЛР 2, ЛР 3
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13

до 24	Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна»	все курсы	колледж, населенный пункт	Руководитель волонтерского клуба, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 10
до 25	Всероссийский конкурс «Планета – наше достояние»	все курсы	интернет	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 10
26	«Курить - здоровью вредить». Выставка, приуроченная ко дню отказа от курения.	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
26	День российского предпринимательства	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП	ЛР 15
с 26	Антинаркотический месячник приуроченный к Международному дню борьбы с наркоманией	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
27	Общероссийский день библиотек	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
до 30	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
30	Молодёжная акция «Время бросить курить»»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, руководитель физ. воспитания, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
по графику	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
май	Групповые родительские собрания. Предварительные итоги года	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, руководитель группы	ЛР 12
май	Экстремизм - это преступление. Анимационный ролик для молодежи	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3
май	Проведение информационных часов, профилактических бесед по противодействию экстремизма: - «Мир без конфронтации. Учимся решать конфликты»;	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы	ЛР 1, ЛР 3

	- «Учимся жить в многоликом мире»; - «Толерантность - дорога к миру»				
май	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
май	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник».	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
май	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
май	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней: - Конкурс социальной рекламы «Безопасное движение»;	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ИЮНЬ					
1 неделя	Заседание студенческого Совета	актив	штаб	Председатель студ. совета, актив	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 15
01	Классные часы. Международный день защиты детей	все курсы	учебная аудитория	Председатель ЦК, руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 7, ЛР 12
01-05	Информационный час. «Безопасный интернет»	все курсы	учебная аудитория	Преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 9, ЛР 10
01-07	Марафон здоровых привычек: - Акция -флешмоб «Дыши свободно!!»,	все курсы	учебная аудитория,	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, физ. воспитания,	ЛР 3, ЛР 9,

	- Фестиваль ГТО «Подтянись к движению! Сдай ГТО»		спорт. зал	руководитель группы	ЛР 10
05	День эколога	все курсы	учебная аудитория, библиотека	Библиотекарь, преподаватель экологии, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 10
06	День русского языка. Пушкинский день	все курсы	учебная аудитория, библиотека	Библиотекарь, преподаватель литературы, руководитель группы	ЛР 5
06	Пушкинский день	все курсы	учебная аудитория, библиотека	Библиотекарь, преподаватель литературы, руководитель группы	ЛР 5
08-12	Мероприятия, приуроченные к празднованию Дня России 1. Акция «За семью, за Родину, за Россию» 2. Флешмоб #ОКНАРоссии 3. Конкурс фотографий «В кадре малая Родина», посвященный дню России 4. Всероссийская акция «Мы – граждане России»	все курсы	учебная аудитория, интернет	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
08-14	Неделя «Познавай Россию!» в сообществе «Большая перемена»	все курсы	интернет	Руководитель группы, преподаватель наставник	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
9	Классные часы «350 лет со дня рождения Петра I»	все курсы	учебная аудитория	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины	ЛР 5
12	День России	все курсы	учебная аудитория, интернет	Руководитель группы, преподаватель профилирующей дисциплины, педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, каб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
22	День памяти и скорби – день начала ВОВ.	все курсы	учебная	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1,

	Минута молчания		аудитория		ЛР 5
4 неделя	День труда	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
до 26	Антинаркотический месячник приуроченный к Международному дню борьбы с наркоманией	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, физ. воспитания, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
27	День молодежи	все курсы	актовый зал	Педагог организатор, председатель студ. совета	ЛР 5
до 25	Мониторинг на лучшую группу колледжа	все курсы	учебная аудитория	Педагог организатор, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 2, ЛР 14
июнь	Профилактические беседы с обучающимися о поведении в летний период: - соблюдение правил дорожного движения, - поведение на водоемах, - соблюдение Кодекса об административных правонарушениях.	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, руководитель группы	ЛР 9
июнь	Школа детской безопасности	все курсы	актовый зал	Руководитель волонтерского клуба, председатель студ. совета, руководитель группы	ЛР 9
июнь	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
июнь	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
июнь	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
июнь	Инструктажи по технике безопасности при организации экскурсий, массовых спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, руководитель группы	ЛР 9

по график у	Дежурство по колледжу	все курсы	колледж	Зам. директора по ХР, руководитель группы	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 13
июнь	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
июнь	Спартакиада колледжа	все курсы	спортивная площадка, спорт. зал	Преподаватель физ. культуры, руководитель спортивной секции	ЛР 9
июнь	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней:	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ИЮЛЬ					
08	День семьи, любви и верности	все курсы	сообщество библиотека ВМК	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
до 15	Общероссийская антинаркотическая акция «Призывник»	все курсы	учебная аудитория, спорт. зал	Зам. директора по МП, преподаватель ОБЖ, преподаватель физ. культуры, социальный педагог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
3 неделя	Совет профилактики правонарушений	несовершеннолетние	каб. зам. директора по МП, кааб. соц. педагога	Зам. директора по МП, социальный педагог, педагог психолог, руководитель группы	ЛР 3, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11

июль	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
июль	Международный молодёжный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
июль	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
июль	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
30	День Военно-морского флота	все курсы	сообщество библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
АВГУСТ					
14	День физкультурника	все курсы	спортивный зал, стадион	Председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель физ. культуры	ЛР 9
22	День Государственного Флага Российской Федерации	все курсы	сообщество библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
23	80 лет со дня победы советских войск над немецкой армией в битве под Курском в 1943 году	все курсы	сайт, соц. сети, групповые чаты	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	все курсы	сайт, соц. сети, групповые	Председатель ЦК, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 5

			чаты		
27	День российского кино	все курсы	сообщество библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
август	Досуг: музеи, выставки, театры, литература, кино и др.	все курсы	город	Руководитель группы, актив	ЛР 11
август	Международный молодёжный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
август	Библиотечный урок. «Писатели-юбиляры».	все курсы	сообщество библиотека	Библиотекарь, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
август	Участие в конкурсах, акциях, конференциях городского, регионального, всероссийского уровней	все курсы	учебная аудитория	Зам. директора по МП, председатель ЦК, педагог организатор, преподаватель профилирующей дисциплины, руководитель группы	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

Раздел 4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся методической деятельностью.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

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, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее

профилю преподаваемой дисциплины, ПМ, 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, информационные и коммуникационные

технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций и систематически занимающиеся методической деятельностью.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 25 %.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Самостоятельная работа сопровождается методическими материалами, и выполняется в рамках времени, рассчитанного на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом обучающихся к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по перечню дисциплин и модулей ОПОП. Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет в соответствии с потребностью и

необходимостью.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по всем дисциплинам.

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса Перечень учебных аудиторий для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП

Перечень учебных аудиторий 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, национальных и межгосударственных стандартов в области защиты информации.

Учебные аудитории, лаборатории, мастерские, студии:

Учебная аудитория «Кабинет Иностранного языка» Учебная аудитория «Кабинет Математики»

Учебная аудитория «Кабинет Безопасность жизнедеятельности»

Учебная аудитория «Кабинет Социально-экономические дисциплины» Учебная аудитория «Кабинет Естественных дисциплин»

Учебная аудитория «Кабинет Алгоритмизации и программирования» Учебная аудитория «Кабинет Метрологии и стандартизации»

Учебная аудитория «Кабинет «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»

Учебная аудитория «Кабинет Информатики (компьютерный класс)» Лаборатория «Информационно-телекоммуникационных систем и сетей» Лаборатория «Электротехники»

Лаборатория «Электроники и схемотехники»

Лаборатория электротехники и электроники, должна быть оснащена учебно-лабораторными стендами для изучения основ электроники и схемотехники, типовых электронных приборов и устройств;

контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды формы сигналов;

генераторы сигналов с заданными параметрами.

компьютер для каждого студента;

программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем;

ноутбук или компьютер для преподавателя;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)

Лаборатория «Информационных технологий»

Лаборатория «Защиты информации от утечки по техническим каналам»
Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»
Мастерская по наладке технологического оборудования
Студия (мастерская) «Инженерной и компьютерной графики» Кабинет для самостоятельной работы (компьютерный класс)
Учебная аудитория «Кабинет подготовки к итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»
Методический кабинет
Залы: Спортивный комплекс (спортивный зал, тренажерный зал) Стадион
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет Актный зал
Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Раздел 5. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае поступления в ГБПОУ КБГТК инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются адаптированные образовательные программы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и при необходимости обеспечивающие коррекцию нарушений, развития и социальную адаптацию указанных лиц, а для инвалидов с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида. Адаптированные программы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

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