

Индекс	Наименование и содержание разделов дисциплины (модуля)/ практики	Компетенции		Объем з.е./ч	Форма контроля	Семестр
		Код и наименование компетенции	Код и наименование достижений компетенции			
Б1.О.01	<p>Философия</p> <p>1. Многомерность феномена философии</p> <p>2. Возникновение и развитие философской мысли</p> <p>3. Онтология</p> <p>4. Гносеология</p> <p>5. Общество как предмет философского анализа</p> <p>6. Человек как предмет философского анализа.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p>	3/108	Зачет с оценкой	2
		<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>			
Б1.О.02	<p>История России</p> <p>1. История как наука</p> <p>2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX-первой трети XIIIвв.</p> <p>3. Период перемен в истории Руси: государство в XIII-XV вв..</p> <p>4. Противоречия в России в XVI-XVII вв.- поиск выхода из затянувшегося кризиса.</p> <p>5. Россия в XVIII в: эпоха преобразований.</p> <p>6. Российская империя в XIX-начале XXв.</p> <p>7. Россия в первой половине XX в.</p> <p>8. Россия во второй половине XX в.-2022г.</p>	<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	4/144	Экзамен	1, 2
		<p>ОПК-16 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей</p>	<p>ОПК-16.1 Анализирует этапы, закономерности и тенденции исторического развития России с учетом её роли во всеобщей истории, знает ключевые события Истории России и мира, выдающихся деятелей России;</p> <p>ОПК-16.2 Умеет формулировать и</p>			

		истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории, опираясь на принципы историзма и научной объективности			
Б1.О.03	Всеобщая история 1. Введение во всеобщую историю. 2. Древний мир. 3. Средневековье. 4. Новое время. 5. Новейшее время	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2/72	Зачет	2
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий. 3. Экстремальные ситуации. 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.; УК-8.2 Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	2/72	Зачет с оценкой	3
Б1.О.05	Основы российской государственности 1. Что такое Россия? 2. Российское государство – цивилизация. 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. 4. Политическое устройство России. 5. Вызовы будущего и развитие страны	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2/72	Зачет	1
Б1.О.06	Физическая культура и спорт 1 Лёгкая атлетика. 2 Спортивные игры.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные ресурсы организма и на укрепление здоровья	2/72	Зачет	1
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту 1. Базовые	УК-7 Способен поддерживать должный уровень	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической	0/328	Зачет, Зачет, Зачет	2, 3, 4, 5, 6

	<p>физкультурно-спортивные виды.</p> <p>2. Общая физическая подготовка.</p>	<p>физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>подготовленности;</p> <p>УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья</p>			
Б1.О.08	<p>Введение в профессиональную деятельность</p> <p>1. Особенности системы обучения в высшей технической школе.</p> <p>2. Общая характеристика информационной безопасности.</p> <p>3. Классификация информационных угроз.</p> <p>4. Криптография.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p> <p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p> <p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p> <p>УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.;</p> <p>УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	2/72	Зачет	1
Б1.О.09	<p>Дискретная математика</p> <p>1. Общая алгебра</p> <p>2. Теория множеств</p> <p>3. Логика</p>	<p>ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для</p>	6/216	Экзамен	4

			<p>решения стандартных прикладных задач;</p> <p>ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике;</p> <p>ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Знает основные понятия и методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p>			
Б1.О.10	<p>Правоведение и антикоррупционное поведение</p> <p>1. Основы теории государства</p> <p>2. Основы теории права</p> <p>3. Основы конституционного право</p> <p>4. Основы гражданского права</p> <p>5. Основы семейного права</p> <p>6. Основы трудового права</p> <p>7. Основы уголовного права</p>	<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1 Выбор действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p>УК-10.2 Соблюдает правила социального взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	2/72	Зачет	3
Б1.О.11	<p>Экономика и основы финансовой грамотности</p> <p>1.Макроэкономика</p> <p>2.Микроэкономика</p>	<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;</p> <p>УК-9.2 Способен производить оценку технико- экономических показателей проектных решений в профессиональной области</p>	2/72	Зачет	4
Б1.О.12	<p>Этика и психология делового общения</p> <p>1.Этика</p> <p>2.Психология</p>	<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p>	2/72	Зачет	2

			<p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>			
		<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.;</p> <p>УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>			
Б1.О.13	<p>Теория информации и кодирования</p> <p>1.Теория информации</p> <p>2.Криптография</p> <p>3.Основы кодирования</p>	<p>ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для решения стандартных прикладных задач;</p> <p>ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике;</p> <p>ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Знает основные понятия и</p>	5/180	Зачет с оценкой, Зачет	6, 7

			методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач			
		ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет соответствующий математический аппарат для формализации, анализа и выработки решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Знает основные законы механики, положения термодинамики, молекулярной физики, законы электричества и магнетизма, законы теории колебаний и волн, волновой оптики и основные принципы квантовой физики; знает типовые прикладные физические задачи и умеет проводить физический эксперимент и обрабатывать его результаты; ОПК-4.3 Знает основополагающие принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры и умеет анализировать компонентную базу электронной аппаратуры			
Б1.О.14	Алгебра и геометрия 1.Алгебра и алгебра логики 2.Аналитическая геометрия	ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для решения стандартных прикладных задач; ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике; ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач; ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных	5/180	Экзамен	1

			задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных; ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности; ОПК-3.6 Знает основные понятия и методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач			
Б1.О.15	<p>Математический анализ</p> <p>1. Теория пределов</p> <p>2. Дифференциальное и интегральное исчисление</p> <p>3. Теория рядов.</p>	ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для решения стандартных прикладных задач;</p> <p>ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике;</p> <p>ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Знает основные понятия и методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p>	9/324	Экзамен, Экзамен	1, 2

Б1.О.16	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>1.Теория вероятности</p> <p>2.Статистика</p>	ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для решения стандартных прикладных задач;</p> <p>ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике;</p> <p>ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Знает основные понятия и методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p>	7/252	Зачет с оценкой, Экзамен, Расчетно-графическая работа	4, 5
Б1.О.17	<p>Математические модели в информационной безопасности</p> <p>1.Математические модели</p> <p>2.Компьютерные модели</p>	ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных, методы исследования числовых и функциональных рядов, методы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных, типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения, типовые модели и методы математического анализа для решения стандартных прикладных	7/252	Расчетно-графическая работа, Зачет с оценкой, Экзамен	5, 6

			<p>задач;</p> <p>ОПК-3.2 Знает основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, свойства алгебраических структур, основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями, методы аналитической геометрии и векторной алгебры для решения задач в смежных дисциплинах и физике;</p> <p>ОПК-3.3 Знает свойства основных дискретных структур, основные методы теории конечных автоматов и комбинаторного анализа, знает аппарат производящих функций и рекуррентных соотношений, оптимизационные задачи и применение их для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-3.4 Знает основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства, классические предельные теоремы теории вероятностей, основные понятия теории случайных процессов, основные понятия математической статистики, стандартные вероятностные и статистические модели для решения типовых прикладных задач, вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-3.5 Применяет математические методы в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.6 Знает основные понятия и методы теории графов, умеет строить и анализировать математические модели явлений и процессов, а также применяет соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p>			
Б1.О.18	<p>Физика</p> <p>1. Физические основы механики.</p> <p>2. Физика колебаний и волн.</p> <p>3. Основы молекулярной физики. Основы термодинамики.</p> <p>4. Электричество и электромагнетизм.</p> <p>5. Оптика геометрическая, волновая. Квантовая природа излучения.</p> <p>6. Атомная физика. Квантовая теория.</p>	ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1 Применяет соответствующий математический аппарат для формализации, анализа и выработки решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.2 Знает основные законы механики, положения термодинамики, молекулярной физики, законы электричества и магнетизма, законы теории колебаний и волн, волновой оптики и основные принципы квантовой физики; знает типовые прикладные физические задачи и умеет проводить физический эксперимент и обрабатывать его результаты;</p> <p>ОПК-4.3 Знает основополагающие принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры и умеет анализировать компонентную базу электронной аппаратуры</p>	10/360	Зачет с оценкой, Экзамен	1, 2, 3
Б1.О.19	<p>Информатика</p> <p>1. Программное и техническое обеспечение</p> <p>2. Программирование</p>	ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в	ОПК-1.1 Понимает значение информации, информационных технологий и информационной безопасности в развитии современного общества; обладает способностью применять достижения современных ИТ для	8/288	Зачет с оценкой, Экзамен	1, 2

		современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; ОПК-1.2 Применяет основные понятия, средства, способы обеспечения информационной безопасности и их роль в системе национальной безопасности Российской Федерации, а также источники и классификацию угроз информационной безопасности			
		ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Производит обработку и хранение информации применительно к профессиональной деятельности с использованием прикладных программ офисного назначения и типовых программных средств сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет; ОПК-2.2 Использует программные средства для построения графических схем и алгоритмов в профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния операционных систем; ОПК-2.4 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния локальных вычислительных сетей (далее - ЛВС); ОПК-2.5 Проектирует базы данных			
Б1.О.20	Электроника и схемотехника 1. Основы электроники 2. Электронные схемы	ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет соответствующий математический аппарат для формализации, анализа и выработки решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Знает основные законы механики, положения термодинамики, молекулярной физики, законы электричества и магнетизма, законы теории колебаний и волн, волновой оптики и основные принципы квантовой физики; знает типовые прикладные физические задачи и умеет проводить физический эксперимент и обрабатывать его результаты; ОПК-4.3 Знает основополагающие принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры и умеет анализировать компонентную базу электронной аппаратуры	6/216	Экзамен, Расчетно-графическая работа	4
Б1.О.21	Инженерная графика 1. Проекционное черчение. 2. Компьютерная графика.	ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Производит обработку и хранение информации применительно к профессиональной деятельности с использованием прикладных программ офисного назначения и типовых программных средств сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет; ОПК-2.2 Использует программные средства для построения	2/72	Зачет	1

			<p>графических схем и алгоритмов в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния операционных систем;</p> <p>ОПК-2.4 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния локальных вычислительных сетей (далее - ЛВС);</p> <p>ОПК-2.5 Проектирует базы данных</p>			
Б1.О.22	<p>Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем</p> <p>1.Устройство ЭВМ</p> <p>2.Устройство электронных систем</p>	<p>ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-13.1 Организует и проводит диагностику и тестирование электронно-вычислительных машин и вычислительных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей в их работе. Анализирует структурные и функциональные схемы электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>ОПК-13.2 Проводит диагностику и тестирование систем и служб, обеспечивающих безопасность ЛВС;</p> <p>ОПК-13.3 Знает основные способы и средства контроля обеспечения уровня защищенности в автоматизированных системах, обнаруживает и устраняет нарушения правил разграничения доступа в автоматизированных системах</p>	8/288	Экзамен, Экзамен, Курсовой проект	5, 6
Б1.О.23	<p>Сети и системы передачи информации</p> <p>1.Локальные сети</p> <p>2.Глобальные сети</p>	<p>ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации</p>	<p>ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учетом тенденций развития информационных технологий;</p> <p>ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности;</p> <p>ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контролем и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения;</p>	5/180	Экзамен, Расчетно-графическая работа	7

			<p>ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы, устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса;</p> <p>ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб;</p> <p>ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата информации, нормативные документы в области технической защиты информации;</p> <p>ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их</p>			
Б1.О.24	<p>Интегрированные системы безопасности</p> <p>1. Видеонаблюдение;</p> <p>2. СКУД - система контроля и управления доступом (преграждающие, считывающие устройства и различные идентификаторы личности);</p> <p>3. Охранная и пожарная системы безопасности.</p>	<p>ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации</p>	<p>ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учётом тенденций развития информационных технологий;</p> <p>ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности;</p> <p>ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контролем и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения;</p> <p>ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы, устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса;</p> <p>ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб;</p>	3/108	Зачет с оценкой	3

			ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата информации, нормативные документы в области технической защиты информации; ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их			
Б1.О.25	Языки программирования 1.Языки низкого уровня 2.Языки высокого уровня	ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.1 Использует общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня и интегрированные среды разработки программного обеспечения, язык программирования высокого уровня; ОПК-7.2 Использует современные технологии и методы программирования, структуру и архитектуру программного обеспечения с использованием современных методологий и средств автоматизации проектирования программного обеспечения, показатели качества программного обеспечения, возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач; ОПК-7.3 Использует различные методы программирования при разработке веб- сервисов; ОПК-7.4 Использует основы функционального и объектно-ориентированного программирования, выбирает наиболее подходящий способ программирования; ОПК-7.5 Использует алгоритмы на языках программирования высокого уровня для разработки программных и технических средств защиты информации	9/324	Экзамен, Экзамен, Курсовая работа	2, 3
Б1.О.26	Технологии и методы программирования 1.Технология структурного программирования 2. Современные технологии программирования	ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.1 Использует общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня и интегрированные среды разработки программного обеспечения, язык программирования высокого уровня; ОПК-7.2 Использует современные технологии и методы программирования, структуру и архитектуру программного обеспечения с использованием современных методологий и средств автоматизации проектирования программного обеспечения, показатели качества программного обеспечения, возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач; ОПК-7.3 Использует различные методы программирования при разработке веб- сервисов; ОПК-7.4 Использует основы функционального и объектно-ориентированного программирования, выбирает	9/324	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовая работа	3, 4

			наиболее подходящий способ программирования; ОПК-7.5 Использует алгоритмы на языках программирования высокого уровня для разработки программных и технических средств защиты информации			
Б1.О.27	Безопасность операционных систем 1.Безопасность компьютера 2.Сетевая безопасность	ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Производит обработку и хранение информации применительно к профессиональной деятельности с использованием прикладных программ офисного назначения и типовых программных средств сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет; ОПК-2.2 Использует программные средства для построения графических схем и алгоритмов в профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния операционных систем; ОПК-2.4 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния локальных вычислительных сетей (далее - ЛВС); ОПК-2.5 Проектирует базы данных	10/360	Экзамен, Экзамен, Курсовая работа	4, 5
		ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учётом тенденций развития информационных технологий; ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности; ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контроля и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения; ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы,			

			<p>устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса;</p> <p>ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб;</p> <p>ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата информации, нормативные документы в области технической защиты информации;</p> <p>ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их</p>			
		ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем	<p>ОПК-12.1 Умеет настраивать и внедрять правила доступа субъектов к объектам операционной системы в соответствии с политикой безопасности;</p> <p>ОПК-12.2 Умеет настраивать сетевые службы обеспечивающие безопасность сетевого узла, контролировать состояние безопасности ЛВС;</p> <p>ОПК-12.3 Анализирует уязвимости систем баз данных. Администрирует базы данных и организывает защиту баз данных при разработке автоматизированных систем</p>			
Б1.О.28	<p>Безопасность вычислительных сетей</p> <p>1. Удаленные угрозы на инфраструктуру и протоколы сети</p> <p>2. Удаленные угрозы на телекоммуникационные службы.</p>	ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Производит обработку и хранение информации применительно к профессиональной деятельности с использованием прикладных программ офисного назначения и типовых программных средств сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет;</p> <p>ОПК-2.2 Использует программные средства для построения графических схем и алгоритмов в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния операционных систем;</p> <p>ОПК-2.4 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния локальных вычислительных сетей (далее - ЛВС);</p> <p>ОПК-2.5 Проектирует базы данных</p>	8/288	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовой проект	6, 7
		ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и	ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности			

		<p>тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации</p>	<p>телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учётом тенденций развития информационных технологий;</p> <p>ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности;</p> <p>ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контроля и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения;</p> <p>ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы, устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса;</p> <p>ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб;</p> <p>ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата информации, нормативные документы в области технической защиты информации;</p> <p>ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их</p>		
		<p>ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-12.1 Умеет настраивать и внедрять правила доступа субъектов к объектам операционной системы в соответствии с политикой безопасности;</p> <p>ОПК-12.2 Умеет настраивать сетевые службы обеспечивающие безопасность сетевого узла, контролировать состояние безопасности ЛВС;</p> <p>ОПК-12.3 Анализирует уязвимости систем баз данных. Администрирует базы данных и организывает защиту баз данных при разработке автоматизированных систем</p>		
		<p>ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику</p>	<p>ОПК-13.1 Организует и проводит диагностику и тестирование электронно-</p>		

		и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	вычислительных машин и вычислительных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей в их работе. Анализирует структурные и функциональные схемы электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; ОПК-13.2 Проводит диагностику и тестирование систем и служб, обеспечивающих безопасность ЛВС; ОПК-13.3 Знает основные способы и средства контроля обеспечения уровня защищенности в автоматизированных системах, обнаруживает и устраняет нарушения правил разграничения доступа в автоматизированных системах			
Б1.О.29	Безопасность систем баз данных 1.Безопасность систем баз данных. 2.Понятие защищенной базы данных.	ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Производит обработку и хранение информации применительно к профессиональной деятельности с использованием прикладных программ офисного назначения и типовых программных средств сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет; ОПК-2.2 Использует программные средства для построения графических схем и алгоритмов в профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния операционных систем; ОПК-2.4 Применяет программные средства системного (службы, оснастки, утилиты) и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения безопасности и контроля состояния локальных вычислительных сетей (далее - ЛВС); ОПК-2.5 Проектирует базы данных	9/324	Зачет, Экзамен	7, 8
		ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем	ОПК-12.1 Умеет настраивать и внедрять правила доступа субъектов к объектам операционной системы в соответствии с политикой безопасности; ОПК-12.2 Умеет настраивать сетевые службы обеспечивающие безопасность сетевого узла, контролировать состояние безопасности ЛВС; ОПК-12.3 Анализирует уязвимости систем баз данных. Администрирует базы данных и организывает защиту баз данных при разработке автоматизированных систем			
Б1.О.30	Web-технологии 1.Интернет технологии 2.Серверные технологии	ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения	ОПК-7.1 Использует общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня и интегрированные среды разработки программного обеспечения, язык программирования высокого уровня;	3/108	Зачет с оценкой	6

		<p>профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ</p>	<p>ОПК-7.2 Использует современные технологии и методы программирования, структуру и архитектуру программного обеспечения с использованием современных методологий и средств автоматизации проектирования программного обеспечения, показатели качества программного обеспечения, возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач;</p> <p>ОПК-7.3 Использует различные методы программирования при разработке веб- сервисов;</p> <p>ОПК-7.4 Использует основы функционального и объектно-ориентированного программирования, выбирает наиболее подходящий способ программирования;</p> <p>ОПК-7.5 Использует алгоритмы на языках программирования высокого уровня для разработки программных и технических средств защиты информации</p>			
Б1.О.31	<p>Скриптовые языки программирования</p> <p>1.Язык сценариев</p> <p>2.Язык управления</p>	<p>ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ</p>	<p>ОПК-7.1 Использует общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня и интегрированные среды разработки программного обеспечения, язык программирования высокого уровня;</p> <p>ОПК-7.2 Использует современные технологии и методы программирования, структуру и архитектуру программного обеспечения с использованием современных методологий и средств автоматизации проектирования программного обеспечения, показатели качества программного обеспечения, возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач;</p> <p>ОПК-7.3 Использует различные методы программирования при разработке веб- сервисов;</p> <p>ОПК-7.4 Использует основы функционального и объектно-ориентированного программирования, выбирает наиболее подходящий способ программирования;</p> <p>ОПК-7.5 Использует алгоритмы на языках программирования высокого уровня для разработки программных и технических средств защиты информации</p>	5/180	Экзамен	5
Б1.О.32	<p>Программирование средств защиты информации</p> <p>1.Защита программ</p> <p>2.Алгоритмы чистки и заражения</p> <p>3.Криптография</p>	<p>ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ</p>	<p>ОПК-7.1 Использует общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня и интегрированные среды разработки программного обеспечения, язык программирования высокого уровня;</p> <p>ОПК-7.2 Использует современные технологии и методы программирования, структуру и архитектуру программного обеспечения с использованием современных методологий и</p>	9/324	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовая работа	9, 10

		программ	средств автоматизации проектирования программного обеспечения, показатели качества программного обеспечения, возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач; ОПК-7.3 Использует различные методы программирования при разработке веб- сервисов; ОПК-7.4 Использует основы функционального и объектно-ориентированного программирования, выбирает наиболее подходящий способ программирования; ОПК-7.5 Использует алгоритмы на языках программирования высокого уровня для разработки программных и технических средств защиты информации			
Б1.О.33	<p>Основы информационной безопасности</p> <p>1. Теория информационной безопасности</p> <p>2. Угрозы информационной безопасности</p>	ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1 Понимает значение информации, информационных технологий и информационной безопасности в развитии современного общества; обладает способностью применять достижения современных ИТ для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; ОПК-1.2 Применяет основные понятия, средства, способы обеспечения информационной безопасности и их роль в системе национальной безопасности Российской Федерации, а также источники и классификацию угроз информационной безопасности	4/144	Экзамен	3
Б1.О.34	<p>Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности</p> <p>1. Правовые основы организационной защиты информации.</p> <p>2. Концептуальные положения организационного обеспечения информационной безопасности объектов защиты.</p> <p>3. Организационные источники и каналы утечки информации.</p>	ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1 Знает основы законодательства РФ, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы в области ИБ и защиты информации, правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры правовой и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации; ОПК-5.2 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5/180	Экзамен	5
		ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы	ОПК-6.1 Знает систему нормативных правовых актов и стандартов по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; ОПК-6.2 Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя объекта информатизации в соответствии с нормативными и методическими			

		безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю; ОПК-6.3 Применяет наиболее эффективные методы и средства инженерно-технической защиты информации в соответствии с нормативными документами			
Б1.О.35	Защита информации от утечки по техническим каналам 1. Угрозы информационной безопасности. 2. Анализ уязвимостей системы	ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	ОПК-8.1 Применяет методы научных исследований для контроля событий безопасности и оценки эффективности принятых мер по реализации политик безопасности при разработке и эксплуатации автоматизированных систем; ОПК-8.2 Систематизирует и анализирует результаты отечественных и зарубежных исследований в области защиты информации	7/252	Зачет с оценкой, Экзамен	7, 8
		ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учётом тенденций развития информационных технологий; ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности; ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контролем и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения; ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы, устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса; ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб; ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата			

			информации, нормативные документы в области технической защиты информации; ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их			
Б1.О.36	Методы и средства криптографической защиты информации 1.Методы криптографии 2.Средства криптографии	ОПК-10 Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Знает основные задачи и понятия криптографии, модели шифров и математические методы их исследования, типовые криптографические алгоритмы; ОПК-10.2 Владеет методами и средствами криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	8/288	Зачет с оценкой, Экзамен	7, 8
Б1.О.37	Программно-аппаратные средства защиты информации 1.Технические средства защиты 2.Программные средства защиты	ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1 Знает основные характеристики сигналов электросвязи, спектры и виды модуляции, основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем и обладает способностью к проектированию информационных сетей и систем передачи информации с учётом тенденций развития информационных технологий; ОПК-9.2 Знает виды, функциональные возможности, принципы организации интегрированных систем безопасности; ОПК-9.3 Умеет решать вопросы анализа угроз физической безопасности объекта и моделей потенциальных нарушителей, физические принципы обнаружения человека. Знает принципы построения распределенных систем охранно-пожарной сигнализации, систем управления контроля и разграничения доступом, систем телевизионного наблюдения, автономных и централизованных интегрированных комплексов охраны. Знает вопросы тактики применения технических средств охраны на объектах различного назначения; ОПК-9.4 Умеет определять состав и состояние технической платформы вычислительной системы на основе данных операционной системы, устанавливать требуемое программное обеспечение, определять работоспособность сетевой интерфейса; ОПК-9.5 Умеет определять состав и состояние технической платформы ЛВС, устанавливать требуемое программное обеспечение сетевой безопасности, определять параметры работоспособности сетевых служб; ОПК-9.6 Знает способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности, возможности технических средств перехвата информации, нормативные документы в области технической защиты информации; ОПК-9.7 Умеет устанавливать требуемые средства защиты	9/324	Экзамен, Экзамен	8, 9

			информации, настраивать их, осуществлять поиск вредоносных объектов и удалять их			
		ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	ОПК-15.1 Осуществляет распределение прав доступа с использованием средств и систем защиты информации автоматизированных систем, их администрирование, инструментальный мониторинг уязвимостей автоматизированных систем; ОПК-15.2 Контролирует эффективность принятых мер по реализации политики безопасности информации автоматизированных систем; ОПК-15.3 Оценивает информационные риски в автоматизированных системах и определяет информационную инфраструктуру и информационные ресурсы, подлежащие защите. Осуществляет инвентаризацию компонентов открытых информационных систем, анализирует угрозы и уязвимости открытых информационных систем			
Б1.О.38	Управление информационной безопасности 1. Теоретические основы защиты информации, 2. Основы криптографии, защита информации в IP сетях 3. Анализ и управление рисками в сфере информационной безопасности.	ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	ОПК-13.1 Организует и проводит диагностику и тестирование электронно-вычислительных машин и вычислительных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей в их работе. Анализирует структурные и функциональные схемы электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; ОПК-13.2 Проводит диагностику и тестирование систем и служб, обеспечивающих безопасность ЛВС; ОПК-13.3 Знает основные способы и средства контроля обеспечения уровня защищенности в автоматизированных системах, обнаруживает и устраняет нарушения правил разграничения доступа в автоматизированных системах	6/216	Экзамен	9
		ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	ОПК-15.1 Осуществляет распределение прав доступа с использованием средств и систем защиты информации автоматизированных систем, их администрирование, инструментальный мониторинг уязвимостей автоматизированных систем; ОПК-15.2 Контролирует эффективность принятых мер по реализации политики безопасности информации автоматизированных систем; ОПК-15.3 Оценивает информационные риски в автоматизированных системах и определяет информационную инфраструктуру и информационные ресурсы, подлежащие защите. Осуществляет инвентаризацию компонентов открытых информационных систем, анализирует угрозы и уязвимости открытых информационных систем			

Б1.О.39	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении 1.Методы и средства разработки 2.Способы эксплуатации АИС	ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	ОПК-8.1 Применяет методы научных исследований для контроля событий безопасности и оценки эффективности принятых мер по реализации политик безопасности при разработке и эксплуатации автоматизированных систем; ОПК-8.2 Систематизирует и анализирует результаты отечественных и зарубежных исследований в области защиты информации	7/252	Зачет с оценкой, Экзамен, Курсовой проект	8, 9
		ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	ОПК-14.1 Знает критерии оценки эффективности и надёжности средств защиты информации, программного обеспечения автоматизированных систем; ОПК-14.2 Обладает способностью применять современные методы и технологии сбора, обработки и хранения данных с последующим использованием для технико-экономического обоснования проектных решений; ОПК-14.3 Знает как проектировать защищённые автоматизированные системы с учётом действующих нормативных и методических документов; знает методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем			
Б1.О.40	Инженерно-техническая защищенность объектов с обработкой конфиденциальной информации 1.Виды защиты информации 2.Объекты защиты информации 3.Технологии защиты информации	ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК-6.1 Знает систему нормативных правовых актов и стандартов по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; ОПК-6.2 Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя объекта информатизации в соответствии с нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю; ОПК-6.3 Применяет наиболее эффективные методы и средства инженерно-технической защиты информации в соответствии с нормативными документами	7/252	Зачет с оценкой, Экзамен, Расчетно-графическая работа	7, 8
		ОПК-11 Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	ОПК-11.1 Анализирует и выбирает наиболее эффективные методы и средства инженерно-технической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-11.2 Использует методы расчета и инструментальный контроль показателей технической защиты информации			
Б1.О.41	Аудит информационной безопасности 1.Внутренний аудит 2.Внешний аудит	ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем,	ОПК-15.1 Осуществляет распределение прав доступа с использованием средств и систем защиты информации автоматизированных систем, их администрирование, инструментальный мониторинг уязвимостей автоматизированных систем;	6/216	Экзамен	10

		инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	ОПК-15.2 Контролирует эффективность принятых мер по реализации политики безопасности информации автоматизированных систем; ОПК-15.3 Оценивает информационные риски в автоматизированных системах и определяет информационную инфраструктуру и информационные ресурсы, подлежащие защите. Осуществляет инвентаризацию компонентов открытых информационных систем, анализирует угрозы и уязвимости открытых информационных систем			
		ПК 4 Способен проводить анализ структурных и функциональных схем, защищённых автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	ПК 4.1 Использует знания определения структурно-функциональных характеристик информационной системы в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов в области защиты информации; ПК 4.2 Владеет навыками проведения эксперимента по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов в автоматизированных информационных системах с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем; ПК 4.3 Применяет меры по защите информации от основных угроз информации в автоматизированных системах и способы выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем			
Б1.О.42	Информационная безопасность открытых информационных систем 1. Принципы и технологии открытых систем 2. Проблемы защиты информации 3. Защиты информации в открытых системах	ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1 Знает основы законодательства РФ, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы в области ИБ и защиты информации, правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры правовой и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации	9/324	Зачет с оценкой, Экзамен	9, 10
Б1.О.43	Проектирование открытых систем в защищенном исполнении 1. Стадии проектирования 2. Этапы проектирования 4. Проектирования систем	ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.2 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности Разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	8/288	Зачет с оценкой, Экзамен	10, 11
Б1.О.44	Технология построения защищенных приложений для открытых систем 1. Механизмы безопасности информации, их виды. 2. Технологии построения защищенных информационных	ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.2 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности Разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	8/288	Зачет с оценкой, Экзамен	9, 10

	систем. 3. Система защиты данных в информационных технологиях.					
Б1.О.45	Основы управления проектами 1. Методы управления 2. Средства управления проектами	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов. УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.	4/144	Экзамен	11
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык (английский) 1. Вводный курс 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык (немецкий) 1. Вводный курс 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык (французский) 1. Вводный курс 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения	6/216	Экзамен	1, 2

			профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия			
Б1.О.ДВ.01.04	Иностранный язык (испанский)	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.В.01	История ПМР 1. Введение в Историю Приднестровья 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов) 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.). 4. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.). 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	3/108	Экзамен	3
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2/72	Зачет	4
Б1.В.03	Методы проектной деятельности 1. Деятельность. Проектная деятельность. Проектная культура. 2. Проект. Типология проектов. 3. Теоретические аспекты проектирования.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;	3/108	Зачет с оценкой	5

	4. Моделирование в проектной деятельности. 5. Организация проектной деятельности. 6. Оформление и представление результатов проектной деятельности.		УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.; УК-1.4 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.			
		УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.			
Б1.В.04	Компьютерные сети 1.Архитектура сетей 2.Виды сетей 3.Топологии	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах; ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования; ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем; ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации; ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах	6/216	Зачет, Экзамен	5, 6
Б1.В.05	Разработка проектной документации для информационных систем 1.Этапы проектирования 2.Виды проектной документации	ПК 5 Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем	ПК 5.1 Использует знания о принципах формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах. Разрабатывает модели и политику безопасности автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем; ПК 5.2 Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системой программной документации на компоненты автоматизированных систем; ПК 5.3 Разрабатывает	3/108	Зачет с оценкой	11

			научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ; ПК 5.4 Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов; ПК 5.5 Формирует перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем			
Б1.В.06	Защита электронного документооборота 1. Угрозы целостности информации 2. Угрозы доступности информации 3. Угрозы конфиденциальности информации	ПК 3 Способен выявлять основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах ПК 6 Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	ПК 3.1 Использует знания о структуре системы защиты от угроз нарушения конфиденциальности, целостности, доступности, эталонную модель взаимодействия открытых информационных систем; ПК 3.2 Определяет состав угроз безопасности информации в системах электронного документооборота; ПК 3.3 Обеспечивает выявление основных угроз безопасности информации с помощью типовых программных средств; ПК 3.4 Формирует предложения по оптимизации функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота; ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах; ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности; ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем; ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	4/144	Экзамен	10
Б1.В.07	Теоретические основы компьютерной безопасности 1. Угрозы информации 2. Политика безопасности 3. Классификация систем защиты	ПК 2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	ПК 2.1 Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах. Умеет определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации; ПК 2.2 Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности;	4/144	Экзамен	7

			<p>ПК 2.3 Участвует в проведении технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений;</p> <p>ПК 2.4 Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем</p>			
		<p>ПК 5 Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем</p>	<p>ПК 5.1 Использует знания о принципах формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах. Разрабатывает модели и политику безопасности автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем;</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системой программной документации на компоненты автоматизированных систем;</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывает научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ;</p> <p>ПК 5.4 Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов;</p> <p>ПК 5.5 Формирует перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем</p>			
<p>Б1.В.ДВ. 01.01</p>	<p>Официальный язык (молдавский) 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики 2. Стили языка и речи</p>	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.;</p> <p>УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.;</p> <p>УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия</p>	3/108	Зачет с оценкой	1
<p>Б1.В.ДВ. 01.02</p>	<p>Официальный язык (украинский) 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики 2. Стили языка и речи</p>	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.;</p> <p>УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.;</p>	3/108	Зачет с оценкой	1

			УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия			
Б1.В.ДВ. 02.01	<p>Пакеты прикладных программ</p> <p>1.Состав пакеты программ</p> <p>2.Структура пакета программ</p> <p>3.Особенности пакета прикладных программ</p>	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	<p>ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования;</p> <p>ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации;</p> <p>ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах</p>	3/108	Зачет с оценкой	8
Б1.В.ДВ. 02.02	<p>Системы автоматизированного проектирования</p> <p>1.Двумерная графика</p> <p>2.Трёхмерная графика</p>	ПК 6 Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	<p>ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота;</p> <p>ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности;</p> <p>ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем;</p> <p>ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем</p>	3/108	Зачет с оценкой	8
Б1.В.ДВ. 03.01	<p>Экспертные системы</p> <p>1.Системы и их модели</p> <p>2.Экспертные системы</p>	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с	<p>ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного</p>	3/108	Экзамен	9

	3. Технологии разработки систем 4. Фреймы	учёт требований по обеспечению защиты информации	проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования; ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем; ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации; ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах			
Б1.В.ДВ. 03.02	Государственные информационные системы 1. Межведомственные системы информационного взаимодействия; 2. Транзакционные системы, поддерживающие основные функции государственной информационной системы; 3. Информационно-аналитические системы (сбор, обработка, анализ и хранение данных); электронные архивы	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах; ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования; ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем; ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации; ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах	3/108	Экзамен	9
Б1.В.ДВ. 04.01	Системы защиты от утечки конфиденциальной информации 1. Сертификация данных 2. Лицензирование	ПК 6 Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота; ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах; ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и	3/108	Зачет с оценкой	10

			ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности; ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем; ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем			
Б1.В.ДВ. 04.02	Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности 1.Виды систем искусственного интеллекта 2.Логическое программирование	ПК 6 Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота; ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах; ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности; ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем; ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	3/108	Зачет с оценкой	10
Б2.О.01 (У)	Учебная (ознакомительная) практика 1. Компьютерная практика. 2. Объектно-ориентированное программирование. 3. Научно-исследовательская практика.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни ПК 2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.; УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. ПК 2.1 Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах. Умеет определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации; ПК 2.2 Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности; ПК 2.3 Участвует в проведении технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений; ПК 2.4 Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов	3/108	Зачет с оценкой	4

			в области защиты информации открытых информационных систем			
		ПК 3 Способен выявлять основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	ПК 3.1 Использует знания о структуре системы защиты от угроз нарушения конфиденциальности, целостности, доступности, эталонную модель взаимодействия открытых информационных систем; ПК 3.2 Определяет состав угроз безопасности информации в системах электронного документооборота; ПК 3.3 Обеспечивает выявление основных угроз безопасности информации с помощью типовых программных средств; ПК 3.4 Формирует предложения по оптимизации функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям			
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика) 1. Подготовительный. 2. Производственный. 3. Заключительный.	ПК 2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	ПК 2.1 Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах. Умеет определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации; ПК 2.2 Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности; ПК 2.3 Участвует в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений; ПК 2.4 Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем	9/324	Зачет с оценкой	6
		ПК 3 Способен выявлять основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	ПК 3.1 Использует знания о структуре системы защиты от угроз нарушения конфиденциальности, целостности, доступности, эталонную модель взаимодействия открытых информационных систем; ПК 3.2 Определяет состав угроз безопасности информации в системах электронного документооборота; ПК 3.3 Обеспечивает выявление основных угроз безопасности информации с помощью типовых программных средств; ПК 3.4 Формирует предложения по оптимизации функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям			
		ПК 5 Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем	ПК 5.1 Использует знания о принципах формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах. Разрабатывает модели и политику безопасности автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем; ПК 5.2 Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской			

			<p>документации и Единой системой программной документации на компоненты автоматизированных систем;</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывает научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ;</p> <p>ПК 5.4 Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов;</p> <p>ПК 5.5 Формирует перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем</p>			
		ПК 6 Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	<p>ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота;</p> <p>ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности;</p> <p>ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем;</p> <p>ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем</p>			
Б2.В.01.02(II)	<p>Производственная практика (проектно-технологическая практика)</p> <p>1. Подготовительный.</p> <p>2. Производственный.</p> <p>3. Заключительный.</p>	<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК 5 Способен разрабатывать модели автоматизированных</p>	<p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p> <p>УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.;</p> <p>УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p> <p>ПК 5.1 Использует знания о принципах формирования политики информационной безопасности в</p>	3/108	Зачет с оценкой	8

		систем и подсистем безопасности автоматизированных систем	автоматизированных системах. Разрабатывает модели и политику безопасности автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем; ПК 5.2 Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системой программной документации на компоненты автоматизированных систем; ПК 5.3 Разрабатывает научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ; ПК 5.4 Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов; ПК 5.5 Формирует перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем			
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика 1. Подготовительный. 2. Производственный. 3. Аналитическо-исследовательский. 4. Заключительный.	ПК 2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	ПК 2.1 Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах. Умеет определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации; ПК 2.2 Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности; ПК 2.3 Участвует в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений; ПК 2.4 Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем	12/432	Зачет с оценкой	11
		ПК 4 Способен проводить анализ структурных и функциональных схем, защищённых автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	ПК 4.1 Использует знания определения структурно-функциональных характеристик информационной системы в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов в области защиты информации; ПК 4.2 Владеет навыками проведения эксперимента по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов в автоматизированных информационных системах с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем; ПК 4.3 Применяет меры по защите информации от основных угроз информации в автоматизированных системах и способы выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем			
		ПК 5 Способен разрабатывать модели	ПК 5.1 Использует знания о принципах формирования политики			

		автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем	<p>информационной безопасности в автоматизированных системах. Разрабатывает модели и политику безопасности автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем;</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системой программной документации на компоненты автоматизированных систем;</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывает научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ;</p> <p>ПК 5.4 Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов;</p> <p>ПК 5.5 Формирует перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем</p>			
		ПК 6 Способен к анализу защищённости инфраструктуры автоматизированной системы	<p>ПК 6.1 Оценивает уровень защищённости информации в системах электронного документооборота;</p> <p>ПК 6.2 Использует знания об особенностях построения систем защиты от утечки конфиденциальной информации. Определяет (правила, процедуры, практические приёмы, руководящие принципы, методы, средства) для защиты информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 6.3 Использует знания об основных средствах, современных способах и принципов построения систем защиты информации автоматизированных систем. Использует направления и ограничения применения систем искусственного интеллекта в информационной безопасности;</p> <p>ПК 6.4 Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем;</p> <p>ПК 6.5 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем</p>			
ФТД.01	<p>История литературы родного края</p> <p>1. Истоки литературы родного края</p> <p>2. Поэзия приднестровских авторов</p> <p>3. Проза приднестровских авторов.</p> <p>4. Драматургия и публицистика приднестровских авторов.</p>	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.;</p> <p>УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.;</p> <p>УК-4.3 Осуществляет</p>	2/72	Зачет	3

			коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия			
		УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			
ФТД.02	Русский язык и культура речи 1. Введение. Русский национальный язык и формы его существования. 2. Функциональные стили русского литературного языка. Официально деловая письменная речь. 3. Культура речи. Речевое общение. Основы ораторского искусства.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	2/72	Зачет	3
ФТД.03	Информационно-библиографическая компетентность 1. Лицензионное программное обеспечение 2. Документалистика	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов. ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах; ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования; ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем;	2/72	Зачет	1

			<p>ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации;</p> <p>ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах</p>			
		ПК 2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	<p>ПК 2.1 Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах. Умеет определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации;</p> <p>ПК 2.2 Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности;</p> <p>ПК 2.3 Участвует в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;</p> <p>ПК 2.4 Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем</p>			
ФТД.04	<p>Практико-ориентированный курс "Интернет вещей"</p> <p>1. Структура интернет</p> <p>2. Базовые и дополнительные технологии</p>	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	<p>ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования;</p> <p>ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации;</p> <p>ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах</p>	4/144	Зачет, Зачет	8, 9
ФТД.05	<p>Технологии обеспечения безопасности организации</p> <p>1. Шифрование информации</p> <p>2. Аутентификация, авторизация информации</p>	ПК 1 Способен разрабатывать программное обеспечение, технические средства, базы данных и компьютерные сети с учётом требований по обеспечению защиты информации	<p>ПК 1.1 Использует знания методо-ориентированных пакетов прикладных программ, используемых в автоматизированных системах;</p> <p>ПК 1.2 Использует знания основ автоматизированного проектирования, принципов построения современных систем автоматизированного</p>	2/72	Зачет	10

			<p>проектирования, обладает практическими знаниями в области разработки систем автоматизированного проектирования;</p> <p>ПК 1.3 Разрабатывает программное обеспечение для компьютерных сетей созданных на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>ПК 1.4 Проводит анализ исходных данных в проектировании экспертных систем, участвует в разработке экспертных систем с учётом требований по обеспечению защиты информации;</p> <p>ПК 1.5 Анализирует программные, архитектурно-технические решения компонентов систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах</p>			
--	--	--	--	--	--	--