## ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель специальности

Электронный документ, подписыный ПЭП, хранится в системе мектронного документооборога Южно-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Соколов А. Н. Подъожатель: Sociolovan Педа в подписан с 406 2023

А. Н. Соколов

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.07 Защита электронного документооборота **для специальности** 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

уровень Специалитет форма обучения очная кафедра-разработчик Защита информации

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утверждённым приказом Минобрнауки от 26.11.2020 № 1457

Зав.кафедрой разработчика, к.техн.н., доц.

Разработчик программы, к.техн.н., доц., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота ЮжрГУУ (Южн.) Уральского государственного университета СВДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Соколов А. Н. Пользователь: sokolovan Дата подписание: 04 06 2023

Электронный документ, подписанный ПЭЦ, хранитея в системе электронного документоборота Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП ому выдан: Соколов А. Н. пользователь: sokolovan дата подписания: 4 04 6 2023

А. Н. Соколов

А. Н. Соколов

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Защита электронного документооборота» является теоретическая и практическая подготовка специалистов к деятельности, связанной с защитой информации в системах электронного документооборота, анализом возможных угроз в информационной сфере и адекватных мер по их нейтрализации, а также содействие фундаментализации образования и развитию системного мышления. Задачи дисциплины: • исследование моделей электронного документооборота критически важных объектов; • разработка модели угроз и модели нарушителя защищенной системы электронного документооборота критически важных объектов; • разработка защищенных систем электронного документооборота критически важных объектов; • проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программноаппаратных, криптографических и технических средств защиты информации • разработка технических регламентов, проектов нормативных и методических материалов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов по защите систем электронного документооборота.

#### Краткое содержание дисциплины

Изучение систем электронного документооборота (основные понятия, функции, классификация, нормативно-правовое регулирование). Защищенные системы электронного документооборота. Методы обеспечения информационной безопасности в системах электронного документооборота критически важных объектов: идентификация, аутентификация, авторизация пользователей, разграничение прав доступа, разработка матрицы доступа, ролевая модель доступа, криптографическая защита, применение электронных подписей, цифровое уничтожение.

# 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	Знает: основные этапы реализации проектных решений в области автоматизированных систем электронного документооборота Умеет: разрабатывать защищенные системы электронного документооборота Имеет практический опыт: разработки и анализа проектных решений в области автоматизированных систем электронного документооборота
ПК-3 Способен выполнять работы по мониторингу и аудиту защищенности информации в автоматизированных системах	Знает: методы и средства обеспечения информационной безопасности в системах электронного документооборота Умеет: определять необходимые методы и средства обеспечения информационной безопасности в системах электронного

документооборота Имеет практический опыт: проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно- аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации
 Знает: организацию работы специалистов с документами в автоматизированных системах электронного документооборота

# 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.01 Автоматизированные системы управления, 1.Ф.02 Современные киберугрозы в промышленных и корпоративных системах автоматизации, 1.Ф.06 Мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем управления, 1.Ф.03 Инженерно-техническая защита информации и технические средства охраны	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.06 Мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем управления	Знает: основные понятия мониторинга событий, методы сбора информации о событиях, принципы работы систем управления информацией и событиями в безопасности SIEМ;принципы работы систем мониторинга информационной безопасности автоматизированных систем Умеет: использовать средства сбора и анализа информации о событиях информационной безопасности для целей мониторинга информационной безопасности;формировать правила анализа событий мониторинга информационной безопасности автоматизированных систем Имеет практический опыт: использования методов мониторинга и аудита, выявления угроз информационной безопасности автоматизированных систем
1.Ф.02 Современные киберугрозы в промышленных и корпоративных системах автоматизации	Знает: актуальные угрозы информационной безопасности промышленных компаний, текущее состояние и эволюцию киберугроз как ответную реакцию на внедрение средств и мер

промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженерно-технической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженерно-технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто оптимизацию структуры комплексов инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто объекто защиты объекто зашения объекто инженерно-технические защиты объекто зашения объект		T .
корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТПІсредства и меры информационной безопасности, применяемые в промышленных и корпоративных системах автоматизации Умеет анализировать и оценивать риски информационной безопасности в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленных и корпоративных на промышленных и системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уарвимостей по отношению к современным киберугрозам (промышленных сетей АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженернотехнической запиты объектов, основные принципы проектировании систем инженернотехнической запиты объектов, основные принципы проектировании систем инженернотехнической запиты объектов, основные принципы, на которых строятся системы инженернотехнической запиты объектов умест проводить анализ вероатных утрозам охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные метолы противодействия утрозам охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные метолы противодействия утрозам охраняемому объекту;выбирать технические оредства для решения задачи охраны объектов инженернотехнической защиты объектов объектов инженернотехнической защиты объектов объектов инженернотехнической защиты объектов объектов убраны объектов инженернотехнической защиты объектов объектов инженернотехнической защиты объектов инженернотехнической защиты объектов убраны объектов уставления программы испытаний систем инженернотехнической защиты объектов уставления программы испытаний систем инженернотехнической защиты объектов уставления программы испытаний систем инженернотехнической защиты объектов уставления объектов уставления объектов уставления объектов уставления (АСУ), жизненный цики, функции и виды АСУ; осстав автоматизированн		1 1 1
актуальные векторы атак на промышленные сет АСУ ТП; средства и меры информационной безопасности, применяемые в промышленных и корпоративных системах автоматизации Умест: анализировать и оценивать риски информационной безопасности в промышленные и корпоративных системах автоматизации, проводить анализику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить анализику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имест практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки узавимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знает: пели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные порятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженернотехнической защиты объектов, физические представ для решения задачи охраны объектов, физические представ для решения задачи охраны объектов, физические представ для решения задачи охраны объектов инженернотехнической защиты объектов инженернотехнической защиты объектов объектов инженернотехнические средстав для решения задачи охраны объектов инженернотехнические обредста для решения задачи охраны объектов инженернотехнические отредста объектов инженернотехнические отредста для объектов инжения объектов инжения объектов усоста защиты объектов инжения объектов инжения объектов инжения объектов инжения объектов усостав вытоматизированных систем управления соста вытоматизированных систем управления соста вытоматизированных систем управления соста вы		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
АСУ ТП-средства и меры информационной безопасности, применяемые в промышленных и корпоративных системах автоматизации Умеет: анализировать и оценивать риски информационной безопасности в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки узявимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знаст: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектирования систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектированих системы инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; физические принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные миженерно-технические организацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Умеет практический опыт: анализа критериев оценки нараметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерпо-технической защиты объектов защаты объектов; оставления программы испытаний систем инженерпо-технической защиты объектов защать объектов; оставления программы испытаний систем инженерпо-технической защиты объектов знаети задачи автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ).		
безопасности, применяемые в промышленных и корпоративных системах автоматизации Умест: анализировать и опеннять риски информационной безопасности в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сит АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уззвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Внаст: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектирования систем инженернотехнической защиты объектов (объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов (объектов; объектов; объектов; объектов упрака объектов умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов Имест практический защиты объектов инженернотехнической защиты объектов инженернотехнической защиты объектов объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов защиты объектов инженерно-технической защиты объектов инженерно-технической защиты объектов защиты объектов за на из задачи автоматизированных систем управления (АСУ), жизпешный цика, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
корпоративных системах автоматизации Умест: анализировать и оценивать риски информационной безопасности в промышленных и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имест практический опыт: диентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов умеет проводить анализ вероятных угроза охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки нараметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов ботькто знает прин и задачи автоматизации управления, обще понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; осстав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; осстав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; осстав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; осстав автоматизированных систем управления (АСУ), астав автоматизированных систем управления (АСУ).		
анализировать и оценивать риски информационной безопасности в промышленных и корпоративных системах вагоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, катуальные векторы атак на промышленных и корпоративных системах автоматизации, катуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имест практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки узымостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знаст: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы даматуры корпорам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов, проводить оптимизацию структуры комплексов инженерно-технические средства для решения задачи охраны объектов инженерно-технические средство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технические средство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технические оредство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технические оредство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технические оредство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технических оредство объектов; оставления программы испытаций систем инженерно-технических оредство объектов; оставления программы испытаций систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав ватоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав ватоматизиро		
информационной безопасности в промышленных и корпоративых системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, основные принципы проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, основные принципы проектирования систем инженерно-технической защиты объектов умеет принципы проектирования систем инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать паиболсе рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для ренения задачи охраны объекто Вмеет проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критерие оценки параметров технических средств охраны объектов, составления программы испытаний систем инженерно-технической средств охраны объектов дасет: цели и задачи автоматизарованных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления саста автоматизированных систем управления саста ватоматизированных систем управления (АСУ).		
и корпоративных системах автоматизации, проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уззвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетот АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов Умеет принципы проектирования систем диженернотехнические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов (деточния и дараметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов (деточния и дараметров технической защиты объектов (деточния и дараметров технический спытаний систем инженерно-технической защиты объектов (деточния и дараметров технической защиты объектов (деточния дараметров технической защиты объектов (деточния дараметров технической защиты объектов (деточния и дараметров технической защиты объектов (деточния дараметров дараметров дараметров дарамет		
проводить аналитику современных киберугроз в промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, сисовные порятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, па которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать техническое градства для решения задачи охраны объекто, принизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать техническое средства для решения задачи охраны объектов инженернотехнической защиты объектов противодействия программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов запиты объектов управления (АСУ), жизненный цики, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненных систем управления схелом от выды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненных систем управления (АСУ), жизненных систем управления (АСУ), жизненных систем управления (АСУ) от ва автоматизированных систем управления (АСУ) от ва автоматизированных систем управления (АСУ) от ва автоматизированных систем управления (АСУ) от ва автоматизи рованых систем управления схеломатизированных систем управления от ват		
промышленных и корпоративных системах автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженерно-технической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженерно-технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто оптимизацию структуры комплексов инженерно-технические средства для решения задачи охраны объекто объекто защиты объекто зашения объекто инженерно-технические защиты объекто зашения объект		и корпоративных системах автоматизации,
автоматизации, актуальные векторы атак на промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оденки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов умеет проводить опъектор фазические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов Имеет практический защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев опенки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления схеном гостам управления схеном управления схеном управления схеном гостам управления схеном гостам управления схеном процессом (АСУ)		проводить аналитику современных киберугроз в
промышленные сети АСУ ТП Имеет практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, основные принципы, на которых строятся системы инженернотехнической защиты объектов умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекто илженернотехнический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженернотехнический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженернотехнической защиты объектов.  Знаст: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		<u> </u>
практический опыт: идентификации и моделирования каналов возможного деструктивного информационю-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), кизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим прорессом (АСУ		
моделирования каналов возможного деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знаст: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженерно-технической защиты объектов, основные принципы проектировании систем инженерно-технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализа вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов защиты объектов управления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов управления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов управления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
деструктивного информационно-технического воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать техническе средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплеков инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		практический опыт: идентификации и
воздействия в промышленных и корпоративных системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы проектированих угроз окраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов Имеет практический опыт: анализ критериев оценки параметров технических средств окраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизации цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		моделирования каналов возможного
системах автоматизации, оценки уязвимостей по отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия утрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технической защиты объектов Имеет объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), остав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		1 1 1
отношению к современным киберугрозам промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженерно-технической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженерно-технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженерно-технической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизацованных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
промышленных сетей АСУ ТП  Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов умеет принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов инженернотехнической защиты объектов умеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		системах автоматизации, оценки уязвимостей по
Знает: цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
инженерно-технической защиты объектов; основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знаст: цели и задачи автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		промышленных сетей АСУ ТП
объектов;основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
принятые в проектировании систем инженернотехнической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
технической защиты объектов; основные принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технической средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		объектов;основные понятия и терминологию,
принципы проектирования систем инженернотехнической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		принятые в проектировании систем инженерно-
технической защиты объектов, физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		технической защиты объектов;основные
принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
инженерно-технической защиты объектов Умеет проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		технической защиты объектов, физические
1.Ф.03 Инженерно-техническая защита проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту; выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		инженерно-технической защиты объектов Умеет:
методы противодействия угрозам охраняемому объекту; выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		проводить анализ вероятных угроз охраняемому
объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)	информации и технические средства охраны	объекту;выбирать наиболее рациональные
решения задачи охраны объекта, проводить оптимизацию структуры комплексов инженернотехнической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов. Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		методы противодействия угрозам охраняемому
оптимизацию структуры комплексов инженерно- технической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
технической защиты объектов Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		решения задачи охраны объекта, проводить
практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		оптимизацию структуры комплексов инженерно-
параметров технических средств охраны объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
объектов; составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
систем инженерно-технической защиты объектов Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ)		
Знает: цели и задачи автоматизации управления, общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
общие понятия автоматизированных систем управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		систем инженерно-технической защиты объектов
управления (АСУ), жизненный цикл, функции и виды АСУ;состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		Знает: цели и задачи автоматизации управления,
виды АСУ; состав автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ		
управления технологическим процессом (АСУ		
		, <u>.</u>
ТП) вини обеспечения инассификацию и		
		ТП), виды обеспечения, классификацию и
уровни управления АСУ ТП, место АСУ ТП в		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1.Ф.01 Автоматизированные системы управления интегрированных системах управления,	1.Ф.01 Автоматизированные системы управления	
архитектуру промышленных сетей АСУ ТП		
Умеет: анализировать и моделировать		<u> </u>
информационные процессы, протекающие в		
системах промышленной автоматизации,		1
применять методы и средства регистрации,		1
		записи и хранения значимых параметров потоков
данных АСУ ТП Имеет практический опыт:		Lacross of ACV TIL Harden and Company of the Company

определения ключевых точек мониторинга
значимых параметров потоков данных,
распределенных в информационной системе
промышленных сетей АСУ ТП

# 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 11
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
Подготовка к зачету	14,75	14.75
Выполнение домашней работы	13	13
Написание реферата	5	5
Изучение и конспектирование документов	5	5
Самостоятельное изучение темы	10	10
Подготовка доклада	6	6
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

# 5. Содержание дисциплины

$N_{\underline{0}}$		Объем аудиторных занятий по				
	Наименование разделов дисциплины	вида	МВ	часах		
раздела		Всего	Л	П3	ЛР	
0	Введение	2	2	0	0	
1	Понятие «электронный документ», «электронный документооборот»	4	2	2	0	
/	Нормативная правовая база в сфере электронного документооборота	4	2	2	0	
3	Классификация систем электронного документооборота	6	2	4	0	
4	Основные функции систем электронного документооборота	6	2	4	0	
)	Идентификация, аутентификация, авторизация в системе электронного документооборота	10	6	4	0	
	Разграничение прав пользователей в системе электронного документооборота. Матрица доступа	10	6	4	0	
7	Электронные подписи	6	2	4	0	

## 5.1. Лекции

<b>№</b> лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	0	Введение	2
2	1	Понятие «электронный документ», «электронный документооборот»	2
3	2	Нормативная правовая база в сфере электронного документооборота	2
4	3	Классификация систем электронного документооборота	2
5	4	Основные функции систем электронного документооборота	2
6	,	Идентификация, аутентификация, авторизация в системе электронного документооборота	6
7		Разграничение прав пользователей в системе электронного документооборота. Матрица доступа	6
8	7	Электронные подписи	2

# 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	1	Понятие «электронный документ», «электронный документооборот»	2
2	2	Нормативная правовая база в сфере электронного документооборота	2
3	3	Классификация систем электронного документооборота	4
4	4	Основные функции систем электронного документооборота	4
5	```	Идентификация, аутентификация, авторизация в системе электронного документооборота	4
6	n	Разграничение прав пользователей в системе электронного документооборота. Матрица доступа	4
7	7	Электронные подписи	4

# 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

# 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС					
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов		
Подготовка к зачету	Вся доступная литература	11	14,75		
Выполнение домашней работы	Вся доступная литература	11	13		
Написание реферата	Вся доступная литература	11	5		
Изучение и конспектирование документов	Вся доступная литература	11	5		
Самостоятельное изучение темы	Вся доступная литература	11	10		
Подготовка доклада	Вся доступная литература	11	6		

# 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	11	Текущий контроль	Контрольная работа	1	,	полный ответ - 2 балла, неполный ответ - 1 балл, неправильный ответ - 0 баллов	зачет
2	11	Проме- жуточная аттестация	Зачёт	1	1	Студент получает один вопрос. отвечает устно преподавателю. Полный и неполный ответ - незачет	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения		№ CM 2
ПК-2	Знает: основные этапы реализации проектных решений в области автоматизированных систем электронного документооборота	+	
ПК-2	Умеет: разрабатывать защищенные системы электронного документооборота		+
ПК-2	Имеет практический опыт: разработки и анализа проектных решений в области автоматизированных систем электронного документооборота		+
ПК-3	Знает: методы и средства обеспечения информационной безопасности в системах электронного документооборота	+	
ПК-3	Умеет: определять необходимые методы и средства обеспечения информационной безопасности в системах электронного документооборота		+
ПК-3	Имеет практический опыт: проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации		+
ПК-4	Знает: организацию работы специалистов с документами в автоматизированных системах электронного документооборота	+	
ПК-4	Умеет: определять задачи по разработке требований к автоматизированным системам обработки и хранения электронных документов		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

# 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

#### Не предусмотрена

- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
  - 1. Информационное общество, научно-информационный журнал. Институт развития информационного общества. Российская инженерная академия. М., 1997-2013.
  - 2. БДИ: Безопасность. Достоверность. Информация: Российский журнал о безопасности бизнеса и личности / ООО "Журнал "БДИ"-М., 2006.
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
  - 1. Макарова, П.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы студента по дисциплине «Защита электронного документооборота критически важных объектов».

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

#### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Анацкая, А. Г. Защита электронного документооборота: учебное пособие / А. Г. Анацкая. — Омск: СибАДИ, 2019. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149493 (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Краковский, Ю. М. Методы защиты информации: учебное пособие для вузов / Ю. М. Краковский. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-5632-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156401 (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Комплексный подход к защите электронного документооборота: учебное пособие / С. И. Штеренберг, Л. А. Виткова, В. И. Андрианов, К. А. Небаева. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2016. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180102 (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Информационное право: учебник для вузов / Н. Н. Ковалева [и др.]; под редакцией Н. Н. Ковалевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13786-6. — URL: https://urait.ru/bcode/477219

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)
- 3. ЕВФРАТ документооборот-ЕВФРАТ-Документооборот(бессрочно)
- 4. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях (бессрочно)
- 5. ЕВФРАТ документообот-АРМ Архивариус(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)

# 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
912 проекционный, настенные стенды по защите информа		Комплект компьютерного оборудования, LCD Проектор, Экран проекционный, настенные стенды по защите информации (5 шт.), программное обеспечение: OC Windows XP, MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+
Практические занятия и семинары	913 (36)	Комплект компьютерного оборудования; Локальная вычислительная сеть; Коммутатор, Программное обеспечение: OC Windows XP, MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+; Локальные СЗИ: Secret Net 6.5 (автономный вариант), Страж 3.0; Межсетевые экраны: ViPNet Custom 3.1, User Gate 5.2