МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Пищевые технологии и оборудование

_____ Павлова И.В.

«24» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.06.01 Аппаратные средства защиты технической информации на предприятиях пищевой промышленности

Кафедра:	Систем автоматизированного управления
Направление подготовки:	15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ
Направленность (профиль):	Проектирование автоматизированных производственных систем в пищевой промышленности
Тип образовательной программы:	Бакалавриат приклад.
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная

Общая трудоемкость: 144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2022 г.

Программу составил(и):

канд.техн.наук зав.каф. Лапзаренко С.В

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Аппаратные средства защиты технической информации на предприятиях пищевой промышленности"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом «24» февраля 2022 г. протокол № 6 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 200)

Руководитель ОПОП

канд. тех. наук, доц. Лазаренко С.В.

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование

Протокол от 24.02.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Павлова И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

изучение программно-аппаратных средств защиты информации; формирование компетентности в области разработки и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. отдельных компонентов автоматизированных систем управления, с учетом требований нормативно - технической и методической документации по обеспечению безопасности информации

1.2. Задачи:

- изучение основных угроз безопасности информации в автоматизированных системах и освоение аппаратных методов защиты от данных угроз;
- изучение методов, алгоритмов, аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- изучение основных мер по защите информации и программных продуктов от несанкционированного доступа, модификации и изучения в автоматизированных системах;
- изучение современных технологий защищенных сетей передачи данных в автоматизированных системах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Автоматизированный документооборот организации	3	ПК-33
2	Инструментальные средства разработки и оформления документов	3	ПК-33
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-29

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика	5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

ЗаО 4 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕ ЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) "Аппаратные средства защиты технической информации на предприятиях

Знать:

- методы и аппаратные средства защиты программного обеспечения от несанкционированного изучения, копирования и модификации;
- методы и алгоритмы управления и генерации ключей и их аппаратно-программная реализация и применение в автоматизированных системах;
- принципы построения безопасных автоматизированных рабочих мест и вычислительных сетей с использованием аппаратных комплексов.

Уметь:
- развертывать и настраивать аппаратные средства для защиты локальных и распределенных вычислительных систем;
- обеспечивать надежную аутентификацию и управление доступом к информационным ресурсам с учетом требований нормативно-технической документации; - настраивать каналы безопасного обмена информацией в локальных и распределенных автоматизированных системах.

Владеть:
- владеть инструментарием, обеспечивающим аппаратную защиту информационных ресурсов от изучения, модификации и копирования;
- аппаратными комплексами управления ключами, сертификатами и правами пользователей в защищенных автоматизированных системах.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-33: способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Формируемый признак компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Виды, источники и носители защищаемой информации						
1.1	**Технические каналы утечки информации.** **Содержание: Основные этапы и процедуры добывания информации технической разведкой. Задачи систем защиты информации. Технические каналы утечки информации. Структура, классификация и основные характеристики. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой ТСПИ. Физическая природа побочных электромагнитных излучений. Основные уравнения электромагнитного поля. Элементарный электрический излучатель. Элементарный магнитный излучатель. Электромагнитные каналы утечки информации ТСПИ. Электрические каналы утечки информации. Наводки электромагнитных излучений ТСПИ. Параметрический канал утечки информации.** **Знать:** **- методы и аппаратные средства защиты программного обеспечения от несанкционированного изучения, копирования и модификации;** **- методы и алгоритмы управления и генерации ключей и их аппаратно-программная реализация и применение в автоматизированных системах;** **- принципы построения безопасных автоматизированных рабочих мест и вычислительных сетей с использованием аппаратных комплексов.** **Уметь:** **- развертывать и настраивать аппаратные средства для защиты**	4	1	0	0	ПК-33	Устный опрос

	локальных и распределенных вычислительных систем; - обеспечивать надежную аутентификацию и управление доступом к информационным ресурсам с учетом требований нормативно-технической документации; - настраивать каналы безопасного обмена информацией в локальных и распределенных автоматизированных системах. Владеть: - владеть инструментарием, обеспечивающим аппаратную защиту информационных ресурсов от изучения, модификации и копирования; - аппаратными комплексами управления ключами, сертификатами и правами пользователей в защищенных автоматизированных системах./Лек/						
1.2	**Статистический анализ загрузки заданного радиодиапазона и обнаружение радиозакладных устройств в защищаемом помещении /Лаб/**	4	1	0	0	ПК-33	Устный опрос
1.3	**Обнаружение сигналов линейных и сетевых закладок /Лаб/**	4	1	0	0	ПК-33	Устный опрос
1.4	**Обнаружение оптических сигналов передатчиков ИК-диапазона /Пр/**	4	1	0	0	ПК-33	Устный опрос
1.5	**Программно-аппаратный комплекс «СПРУТ-7»/Пр/**	4	1	0	0	ПК-33	Устный вопрос
1.6	**Классификация угроз информационной безопасно-сти и изучение законодательной базы /Ср/**	4	30	0	0	ПК-33	Контрольная работа
1.7	**Изучение архитектуры ЭВМ и принципов выполнения программ в Фон-Неймановской архитектуре компьютера. /Ср/**	4	28	0	0	ПК-33	Контрольная работа
1.8	**Аппаратные средства аутентификации с использованием биометрических данных и смарт-карт /Ср/**	4	18	0	0	ПК-33	Контрольная работа
1.9	**Изучение структуры типовой СЗИ Аккорд /Ср/**	4	18	0	0	ПК-33	Контрольная работа
	Раздел 2.Средства выявления каналов утечки информации						

2.1	**Средства выявления каналов утечки информации. Содержание: Индикаторы электромагнитного поля. Сканирующие радиоприемники. Анализаторы спектра, радиочастотомеры. Многофункциональные комплекты для выявления каналов утечки информации. Комплекс для измерения характеристик акустических сигналов. Концепция и методы инженерно-технической**	4	1	0	0	ПК-33	Устный опрос

	защиты информации. Безопасность оптоволоконных кабельных систем. Защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа в автоматизированных системах. Знать: - методы и аппаратные средства защиты программного обеспечения от несанкционированного изучения, копирования и модификации; - методы и алгоритмы управления и генерации ключей и их аппаратно-программная реализация и применение в автоматизированных системах; - принципы построения безопасных автоматизированных рабочих мест и вычислительных сетей с использованием аппаратных комплексов. Уметь: - развертывать и настраивать аппаратные средства для защиты локальных и распределенных вычислительных систем; - обеспечивать надежную аутентификацию и управление доступом к информационным ресурсам с учетом требований нормативно-технической документации; - настраивать каналы безопасного обмена информацией в локальных и распределенных автоматизированных системах. Владеть: - владеть инструментарием, обеспечивающим аппаратную защиту информационных ресурсов от изучения, модификации и копирования; - аппаратными комплексами управления ключами, сертификатами и правами пользователей в защищенных автоматизированных системах./Лек/						
2.2	**Оценка защищенности ограждающих конструкций помещения от утечки информациипо акустическому каналу комплексом «СПРУТ-7» /Лаб/**	4	2	0	0	ПК-33	Устный опрос
2.3	**Настройка туннеля GRE «точка-точка» в сети VPN/Пр/**	4	2	0	0	ПК-33	Устный опрос
2.4	**Изучение способов реализации ключевой защиты /Ср/**	4	18	0	0	ПК-33	Контрольная работа
2.5	**Изучение методов и криптографических алгоритмов организации защищенных каналов/Ср/**	4	18	0	0	ПК-33	Контрольная работа
	Раздел 3.Контроль						
3.1	**Итоговый контроль/ЗаО/**	4	4	0	0	ПК-33	Тестирование

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Технология моДульного обучения

Технология модульного обучения основана на идее личностно-ориентированного подхода. Основной технологии модульного обучения является самостоятельное освоение учебных дисциплин, которые для удобства поделены на модули. Цель технологии модульного обучения - создать условия выбора для полного овладения содержанием образовательных программ в разной последовательности, разном объеме и темпе через отдельные и независимые учебные модули с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология проектного обучения (метод проектов)

Это совокупность приемов, действий учащихся в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи - решения определенной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель проектного обучения состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. В ходе самостоятельной работы учащихся над проектом формируются следующие интеллектуальные умения: - обстоятельно анализировать (определять и уяснять цели и задачи предстоящей работы); выбирать и планировать формы и методы деятельности; организовать свою самостоятельную работу; учитывать результаты и корректировать дальнейшие действия; осуществлять контроль и самоконтроль; проводить рефлексию итогов процесса самостоятельной работы и себя в нем

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов (далее СРС) - это один из видов активного обучения, который наряду с усвоением новых знаний и развитием мыслительной деятельности помогает студентам овладеть методами организации учебной деятельности.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:
В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Подготовка к практическим занятиям:
- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Подготовка к зачету.
В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету и примерными заданиями для оценки сформированности компетенций.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета и экзамена.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

ПК-33:способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Недостаточный уровень:

Не знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Не умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Не владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Пороговый уровень:

Удовлетворительно знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Удовлетворительно умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Удовлетворительно владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

ПроДвинутый уровень:

Хорошо знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Хорошо умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Хорошо владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Высокий уровень:

Отлично знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Отлично умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

В совершенстве владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций Уровень сформированности компетенций

Результаты освоения	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знать:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Уметь:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Владеть:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированное™ компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Не знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
2. Пороговый уровень
Удовлетворительно знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
3. Продвинутый уровень
Хорошо знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
4. Высокий уровень
Отлично знает новые автоматизированные и автоматические технологии производства продукции и методы их внедрения, оценки полученных результатов, подготовки технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ УМЕНИЙ: Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений.
1. Недостаточный уровень
Не умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
2. Пороговый уровень

Удовлетворительно умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
3. Продвинутый уровень
Хорошо умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
4. Высокий уровень
Отлично умеет участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ НАВЫКОВ: Владение навыками и умениями при выполнении заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Не владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
2. Пороговый уровень
Удовлетворительно владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
3. Продвинутый уровень
Хорошо владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
4. Высокий уровень
В совершенстве владеет способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Тема 1. Технические каналы утечки информации.

1. Основные этапы и процедуры добывания информации технической разведкой. Задачи систем защиты информации.
2. Технические каналы утечки информации. Структура, классификация и основные характеристики.
3. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой ТСПИ.
4. Физическая природа побочных электромагнитных излучений.
5. Основные уравнения электромагнитного поля.
6. Элементарный электрический излучатель.
7. Элементарный магнитный излучатель.
8. Электромагнитные каналы утечки информации ТСПИ.
9. Электрические каналы утечки информации.
10. Наводки электромагнитных излучений ТСПИ.
11. Параметрический канал утечки информации.

Тема 2. Технические каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи.

12. Электрические линии связи.

13. Средства передачи электрических сигналов.
14. Каналы утечки информации за счет паразитных связей.
15. Электрические каналы утечки информации.
16. Электромагнитные каналы утечки информации.
17. Индукционный канал утечки информации.

Тема 3. Технические каналы утечки речевой информации.
18. Краткие сведения по акустике.
19. Понятность и разборчивость речи. Частотный диапазон и спектры.
20. Звуковое поле в помещении.
21. Звуковой фон в помещении.
22. Звукопоглощающие материалы и конструкции. Звукоизоляция помещений.
23. Акустические каналы утечки речевой информации.

Тема 4. Технические каналы утечки видовой информации.
24. Способы скрытого видеонаблюдения и съемки.

Тема 5. Средства выявления каналов утечки информации.
25. Индикаторы электромагнитного поля.
26. Сканирующие радиоприемники.
27. Анализаторы спектра, радиочастотомеры.
28. Многофункциональные комплекты для выявления каналов утечки информации.
29. Комплекс для измерения характеристик акустических сигналов.
30. Концепция и методы инженерно-технической защиты информации.
31. Безопасность оптоволоконных кабельных систем.
32. Защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа в автоматизированных системах.

Тема 6. Аппаратные криптошлюзы.
33. Доступ удаленного пользователя в локальную сеть организации.
34. Связь разбросанных филиалов организации в единую сеть.
35. Организация межкорпоративного сетевого портала для ведения совместного проекта.
36. Защищенный серфинг.
37. Криптографическая защита данных, передаваемых по каналам связи сетей общего пользования между составными частями VPN.
38. Настройка приоритетов трафика.
39. Маршрутизация трафика. Протоколирование сетевой активности.
40. Блокировка трафика.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Вопросы и задания к зачету с оценкой
1. Сущность понятия "защищаемая информация"
2. Разновидность защищаемой информации
3. Носители защищаемой информации
4. Понятие ИБ. Составляющие ИБ.
5. Понятие «государственная тайна», сведения, составляющие государственную тай-ну. Основные положения Закона РФ "О государственной тайне".
6. Коммерческая тайна и ее особенности. Основные положения Закона РФ «О ком-мерческой тайне»
7. Российское законодательство в области ИБ.
8. Государственная система защиты информации
9. Защищенные информационные системы. Основные понятия.
10. Понятие угроз ИБ. Критерии их классификации.
11. Административно-правовые методы защиты информации. Политика информаци-онной безопасности: основные положения.
12. Физические (организационные) методы обеспечения информационной безопасно-сти. Основные классы мер организационного уровня обеспечения информацион-ной безопасности.
13. DLP-системы: назначение, принципы построения, функциональные возможности.
14. Назначение криптографических методов защиты информации. Классификация ме-тодов криптографического преобразования информации.
15. Классификация шифров замены. Примеры.
16. Классификация шифров перестановки. Примеры.
17. Аналитические методы шифрования. Пример.
18. Методы гаммирования. Стандарты шифрования.
19. Роль стандартов ИБ. Основные понятия и определения.
20. Критерии безопасности компьютерных систем «Оранжевая книга».
21. Г армонизированные критерии Европейских стран.
22. Стандарт ISO / IEC 15408.
23. Международный стандарт безопасности информационных сис-тем ISO 17799.
24. Открытый стандарт COBIT

28. Дисковые квоты.
29. Профили пользователей.
30. Понятие и назначение реестра Windows. Назначение корневых разделов реестра Windows.
31. Команды работы с реестром.
32. Настройка политик безопасности в Windows: политика учетных записей, политика паролей, политика аудита.
33. Обеспечение хранения данных в Windows Server 2008: теневые копии, архивы.
34. Информационная безопасность распределенных систем. Рекомендации X.800.
35. Назовите объекты защиты информации.
36. Что называют техническими средствами приёма, обработки и хранения информа-ции (ТСПИ)?
37. Приведите определение вспомогательных технических средств и систем (ВТСС)
38. Приведите определение объекта ТСПИ.
39. Приведите определение контролируемой зоны.
40. Что понимают под посторонними проводниками?
41. Приведите определение опасной зоны.
42. Приведите определение опасной зоны 1.
43. Приведите определение случайной антенны.
44. Назовите типы случайных антенн.
45. Приведите определение случайной сосредоточенной антенны.
46. Приведите определение случайной распределенной антенны.
47. Что понимают под техническим каналом утечки информации (ТКУИ)?
48. Какие составляющие содержит технический канал утечки информации?
49. Назовите основные группы технических каналов утачки информации.
50. Перечислите каналы утечки информации, обрабатываемой ТСПИ.
51. Перечислите каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи.
52. Перечислите каналы утечки речевой информации.
53. Перечислите каналы утечки видовой информации.
54. Приведите определение электромагнитных каналов утечки информации.
55. Какими составляющими характеризуется электромагнитное поле побочных элек-тромагнитных излучений?
56. Какие уравнения используются для расчета электромагнитного поля?
57. Что представляет собой элементарный излучатель?
58. Какими бывают элементарные излучатели?
59. Чему соответствует электрический излучатель?
60. Чем характерна ближняя зона излучения электромагнитного поля?
61. В каких границах расолагается дальняя зона электромагнитного поля?
62. Как влияет расстояние от источника излучения до наблюдаемой точки на значения составляющих электромагнитного поля в дальней зоне?
63. Как влияет расстояние от источника излучения до наблюдаемой точки на значения составляющих электромагнитного поля, создаваемого магнитным диполем в ближней зоне?
64. Как влияет расстояние от источника излучения до наблюдаемой точки на значения составляющих электромагнитного поля, создаваемого магнитным диполем в дальней зоне?
65. Назовите электромагнитные каналы утечки информации ТСПИ.
66. За счет чего образуются электрические каналы утечки информации?
67. Каким образом создается параметрический канал утечки информации?
68. Перечислите виды паразитных связей в линиях передачи информации.
69. Физические явления, вызывающие емкостные и индуктивные паразитные связи.
70. Как образуется электрический канал утечки информации при ее передаче по линиям связи?
71. Методы контроля и прослушивания телефонных каналов связи.
72. В чем смысл способа прослушивания телефона методом высокочастотной накач-ки?
73. Определение звукового поля.
74. Определение звукового луча.
75. Определение понятия фронта звуковой волны.
76. Определение понятия звукового давления.
77. Как определяется звуковая мощность? Приведите определение скорости звуковых колебаний.
78. Как определяется звуковая мощность?
79. Приведите определение интенсивности (силы) звука.
80. Приведите определение плотности звуковой энергии е.
81. Виды средств обнаружения радиозакладочных устройств.
82. Перечислите основные устройства выявления побочных электромагнитных излу-чений.
83. Перечислите известные Вам программно-аппаратные комплексы для измерения ПЭМИН.
84. Типовой состав автоматизированных комплексов радиомониторинга.
85. Технические возможности комплексов радиомониторинга.
86. Какие характеристики электромагнитного поля определяются в выявленных по-бочных электромагнитных излучениях?
87. В каких расчетах используются характеристики электромагнитного

поля побочных электромагнитных излучений?
88. Принцип действия и назначение нелинейного локатора. Типы нелинейных локато-ров.
89. Перечислите известные Вам комплексы для измерения характеристик акустиче-ских сигналов.
90. Какие устройства составляют основу комплексов для измерения характеристик акустических сигналов?
91. Какие характеристики помещений определяются при выявлении
каналов утечки речевых сигналов?
92. Какие требования предъявляются к современным металлодетекторам?
93. Назначение досмотровых эндоскопов.
94. Какие досмотровые устройства применяются для выявления технических каналов утечки информации?
95. В каких случаях применяются рентгенотелевизионные устройства?
96. Особенности канала утечки речевой информации за счет акустоэлектрических преобразований.

Демонстрационный вариант теста
1. По способу осуществления выделяют следующие виды угроз:
1. Угрозы доступности, целостности и конфиденциальности
2. Угрозы программам, аппаратуре, поддерживающей инфраструктуре, природно-го и технического характера, источником которых являются пользователи
3. Угрозы случайные, преднамеренные, природного характера, технического ха-рактера
4. Активные и пассивные

2. По характеру воздействия выделяют следующие виды угроз:
1. Угрозы доступности, целостности и конфиденциальности
2. Угрозы программам, аппаратуре, поддерживающей инфраструктуре
3. Угрозы случайные, преднамеренные, природного характера, технического ха-рактера
4. Активные и пассивные
3. Что означает термин АУТЕНТИФИКАЦИЯ?
1. Это проверка подлинности субъекта или объекта
2. Это проверка целостности информации, программы, документа и т.д.
3. Это присвоение имени субъекту или объекту
4. Подраздел HKLM\SAM
1. Содержит сведения об оборудовании
2. Содержит пользовательские настройки
3. Содержит настройки ПК для каждого приложения
4. Содержит локальную базу данных системы безопасности

5. Стандарт ISO/IEC 15408 определяет:
1. Четыре уровня доверия (4 группы критериев) - D, C, B, A.
2. Функции и сервисы безопасности по уровням модели OSI
3. Данный стандарт не определяет готовые классы защиты
4. Пять классов безопасности информационных систем
6. Замена элементов защищаемых данных цифровыми, буквенно-цифровыми сочета-ниями означает
1. Шифрование
2. Стеганографию
3. Сжатие
4. Кодирование

7. Метод Вижинера является:
1. Ассиметричными
2. Одноалфавитным
3. Многоалфавитным
4. Блочным

8. Метод Гамильтона является:
1. Методом маршрутной перестановки
2. Методом вертикальной перестановки
3. Методом простой перестановки
4. Методом горизонтальной перестановки

9. Мандатная защита - это
1. Минимальная защита
2. Защита, основанная на индивидуальных мерах
3. Защита, основанная на нормативном управлении и применении меток безопас-ности
4. Защита с применением формальных методов верификации

10. Для признания и осуществления авторского права на программу для ЭВМ или базу данных:
1. не требуется депонирования, регистрации или соблюдения иных формально-стей.
2. требуется депонирование и регистрации
3. необходимо зарегистрировать программу или базу данных в регистрационной палате

11. Владельцами защищаемой информации могут быть
1. Государство и его структуры; предприятия, организации; общественные органи-зации; граждане государства
2. Правительство; предприятия; партийные организации, граждане
3. Правительство; силовые ведомства; предприятия; партийные организации, граждане

12. Понятие "информационная безопасность"
1. Всегда трактуется одинаково в соответствии с законодательством
2. Зависит от субъекта информационных отношений

13. К основным объектам информационной безопасности государства относятся
1. Информационные ресурсы и информационная инфраструктура
2. Информационные ресурсы, система формирования, распространения и исполь-зования информационных ресурсов, информационная инфраструктура
3. Сведения составляющие государственную тайну и имеющие грифы особо важ-ная, совершенно секретная, секретная информация

14. При утечке сведений, составляющих государственную тайну, может быть нанесен
1. Политический и/или экономический ущерб
2. Политический, экономический ущерб, прямые и косвенные потери
3. Политический, экономический, моральный ущерб

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено.

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
В основе процесса конспектирования лежит систематизация прочитанного или услышанного материала. При конспектировании письменных источников необходимо обращать внимание на абзацы, их существование призвано облегчить восприятие текста и начало новой мысли автора.
Высокую скорость конспектирования могут обеспечить сокращения (общепринятые, аббревиатуры, стрелочки, указывающие на логические связи, опорные слова, ключевые слова, схемы и т.д.).
Составление конспекта призвано облегчить запоминание текста. Обучающимся рекомендуется после его составления прочесть зафиксированные тезисы несколько раз для полного их усвоения. Допускается подчеркивание тезисов, содержащих основные мысли, выделение их цветным маркером.
Пересказ не является конспектированием статьи, перефразирование возможно с сохранением ее содержания, логических связей с целью сокращения объема.
При использовании в конспекте цитат автора требуется выделение их в кавычки и указание на источник публикации и автора высказывания.
Для приведения рейтинговой оценки к аттестационной (пятибалльный формат) используется следующая шкала: «зачтено» от 60 баллов и выше
«не зачтено»
менее 60 баллов

Рубежный рейтинг по дисциплине у студента на экзамене или дифференцированном зачете менее чем в 20 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента в семестре). В этом случае в зачетно-экзаменационную ведомость в графе «Аттестационная оценка» проставляется «неудовлетворительно».
Рубежный рейтинг по дисциплине у студента на зачете менее чем в 10 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента в семестре). В этом случае в зачетно-экзаменационную ведомость в графе «Аттестационная оценка» проставляется «не зачтено».
Преподавателю предоставляется право начислять студентам премиальные баллы за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, активная работа на аудиторных занятиях, публикации статей, работа со школьниками, выполнение заданий повышенной сложности, изготовление наглядных пособий и т.д.) в количестве, не превышающем 20 рейтинговых баллов за семестр. Премиальные баллы не входят в сумму рейтинга текущей успеваемости студента, а прибавляются к ним.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Глухов М. М., Круглов И. А., Пичкур А. Б., Черемушкин А. В. Введение в теоретико-числовые методы криптографии [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 396 с. - Режим доступа: https://e.1anbook.com/book/153680

Л.1.2	Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] :учебник для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 124 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/158939
Л.1.3	Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс] :учебное пособие для впо. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 456 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/140779
Л.1.4	Сажин С. Г. Средства автоматического контроля технологических параметров [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1 id=50683
Л.1.5	Никифоров С. Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений [Электронный ресурс] :учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 96 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/148474
Л.1.6	Никифоров С. Н. Методы защиты информации. Шифрование данных [Электронный ресурс] :учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 160 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/114699
Л.1.7	Никифоров С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 96 с. - Режим доступа: https://eJanbook.eom/book/110935
Л.1.8	Никифоров С. Н. Методы защиты информации. Пароли, скрытие, шифрование [Электронный ресурс] :учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/146885
Л.1.9	Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. - Режим доступа: https://eJanbook.com/book/133924
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Kaspersky Endpoint Security
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.3	Microsoft Windows 7
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://eJanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "Znanium.com". Режим доступа: https://znanium.com/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.5	SCADA TRACE MODE. Режим доступа: https://scadatracemode.ru/
7.3.6	Сайт ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Режим доступа: https://informika.ru/
7.3.7	Российский криптографический портал. Режим доступа: http://www.cryptography.ru/
7.3.8	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Режим доступа: https://rucont.ru/
7.3.9	Сайт национального открытого университета "ИНТУИТ". Режим доступа: https://intuit.ru/
7.3.10	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.11	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.12	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.13	Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library). Режим доступа: http://www.vlib.org/
7.3.14	Scirus - система поиска научной информации. Режим доступа: http://www.scirus.com/
7.3.15	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.16	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.17	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: Ростов-на-Дону, Семашко,55 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя оснащенное ПЭВМ с подключением к сети интернет; Интерактивная доска; Тумбочки; Проектор, 19 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду Университета
8.2	Адрес: Ростов-на-Дону, Семашко,55 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя оснащенное ПЭВМ с подключением к сети интернет; Доска меловая; Проектор; Экран; Трибуна для выступлений; Учебно-наглядные пособия.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК -44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими

студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.