МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационная безопасность

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент,к.т.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Кузнецов Максим Геннадьевич — Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович — Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович — Ф.И.О.

Согласовано:

/Директор

Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Проектирование и внедрение информационных систем» обучающийся по дисциплине «Информационная безопасность» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-3.2	Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности Уметь: решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач		
ПК-2.2	Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические основы информационной безопасности Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули). Изучается в 8 семестре на 4 курсе, при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Информационные системы и технологии», «Информатика», «Алгоритмизация и программирование».

Дисциплина является основополагающей для параллельного изучения следующих

дисциплин и/или практик «Проектный практикум», «Разработка и внедрение программного обеспечения», «Современные методы управления проектами в информационных технологиях» и написания итоговой квалификационной работы.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 3.1 – Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий (в академ. часах)

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	8 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**43**	
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	14 0	
- лабораторные занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	28 0	
- зачет, час	0	
- зачет с оценкой, час	1	
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	**65**	
в том числе: -подготовка к лабораторным занятиям, час	30	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	10	
- выполнение курсового проекта (работы), час	0	
- подготовка к зачету, час	0	
- подготовка к зачет с оценкой, час	15	
Общая трудоемкость час	**108**	
з.е.	**3**	

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 – Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		лаборат. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заоч	очно	заоч	очно	заоч	очно	заоч

1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности	2		6		8		10	
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах	2		6		8		10	
3.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними	2		6		8		10	
4.	Криптографические методы защиты информации	4		6		10		10	
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов	4		4		8		25	
		14		28		42		65	

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно/очно-заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1.				
Лекции					
1.1	Тема лекции 1: Основные понятия информационной безопасности. Угрозы безопасности информации и каналы утечки информации.	1	0		
1.2	Тема лекции 2: Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно-аппаратная защита информации	1	0		
Лабораторные работы					
1.3	Тема лабораторного занятия 1: Изучение законодательной базы защиты информации и мер наказания за ее нарушения	6	0		
2	Раздел 2. Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах				
Лекции					
2.1	Тема лекции 1: Способы несанкционированного доступа к информации и защиты от него. Способы	0,5	0		

	аутентификации пользователей компьютерных систем. Протоколы аутентификации при удаленном доступе.				
2.2	Тема лекции 2: Методы управления доступом к объектам компьютерных систем.	0,5	0		
2.3	Тема лекции 3: Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях.	0,5	0		
2.4	Тема лекции 4: Разграничение полномочий и управление доступом к ресурсам в защищенных версиях ОС Windows. Стандарты безопасности компьютерных систем и информационных технологий	0,5	0		
	Лабораторные работы				
2.5	Тема лабораторного занятия 1: Изучение настройки доступа и разграничения прав пользователей в системах Windows	6	0		
3	Раздел 3. Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними				
	Лекции				
3.1	Тема лекции 1**:** Классификация компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Вирусы и операционные системы	2	0		
3.2	Тема лекции 2**:** Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	2	0		
	Лабораторные работы				
3.3	Тема лабораторного занятия 1: Изучение и настройка серверных решений и решений для рабочих станций лаборатории Касперского для Windows и Линукс	6	0		
4	Раздел 4. Криптографические методы защиты информации				
	Лекции				
4.1	Тема лекции 1: Классификация методов криптографического преобразования информации Шифрование. Основные понятия. Методы шифрования с симметричным ключом. Системы шифрования с открытым ключом. Стандарты шифрования. Абсолютно стойкий шифр. Электронная цифровая подпись и ее использование. Функции хеширования	2	0		
4.2	Тема лекции 2: Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows. Компьютерная стеганография и ее применение	2	0		

Лабораторные работы					
4.3	Тема лабораторного занятия 1: Криптографическая программа PGP. Установка программы. Ключи. Основные шаги в использовании программы PGP.	6	0		
Раздел 5. Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов					
Лекции					
5.1	Тема лекции 1: Принципы построения и состав систем защиты от несанкционированного копирования.	2	0		
5.2	Тема лекции 2: Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения	2	0		
Лабораторные работы					
5.4	Тема лабораторного занятия 1: Изучение технических решений закрытия информации и программ для их реализации.	4	0		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Информационная безопасность: Криптографические методы защиты информации. Методические указания / Казанский ГАУ. Р.И. Ибятов, М.С. Нурсубин, Казань, 2017. 23 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Информационная безопасность».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная учебная литература:

1. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 322 с.
2. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2016. - 222 с.
3. Моделирование системы защиты информации: Практикум: Учебное пособие / Е.К.Баранова, А.В.Бабаш - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2017 - 120 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 592 с.
2. Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 392 с.
3. Поддержка принятия решений при проектировании систем защиты информации: Монография / В.В. Бухтояров, В.Г. Жуков, В.В. Золотарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 131 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»
2. Поисковая система Рамблер www. rambler.ru;
3. Поисковая система Яндекс www. yandex.ru;
4. Консультант+
5 Автоматизация и моделирование бизнес-процессов в Excel - http://www.cfin.ru/itm/excel/pikuza/index.shtml
6. Электронная библиотека учебников. Учебники по управленческому учёту - http://studentam.net/content/category/1/43/52/
7. Учебники по информатике и информационным технологиям - http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm -
8. Журналы по компьютерным технологиям - http://vladgrudin.ucoz.ru/index/kompjuternye_zhurnaly/0-11

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометки на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Перечень методических указаний по дисциплине:

3. Информационная безопасность: Криптографические методы защиты информации. Методические указания / Казанский ГАУ. Р.И. Ибятов, М.С. Нурсубин, Казань, 2017. 23 с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). SoftwarefreeGeneralPublicLicense(GPL)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№16 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая –

	2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт. Учебно-наглядные пособия – настенные плакаты – 21 шт.
Лабораторные занятия	№5А Учебная аудиториядля проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт.
	№9А Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65. Специализированная мебель: набор учебной мебели на 13 посадочных мест; доска – 1 шт.
	№12 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
Самостоятельная работа	№ 18 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Компьютерный класс: компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.
	№ 20 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Компьютерный класс: компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В.Дмитриев
«__» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Информационная безопасность»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.т.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Кузнецов Максим Геннадьевич — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения обучения 09.03.03 Прикладная информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационная безопасность»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3.2	Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности Уметь: решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.2	Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические основы информационной безопасности Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня *сформированности* компетенций)

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3.2 Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности	Фрагментарные знания основ информационной безопасности	Общие, но не структурированные знания основ информационной безопасности	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ информационной безопасности	Сформированные систематические знания основ информационной безопасности
	Уметь: решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Частично освоенное умение решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Сформированное умение решать стандартный задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарная способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Успешная и систематическая способность владения методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.2. Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом	Знать: теоретические основы информационной безопасности	Фрагментарные знания теоретических основ информационной безопасности	Общие, но не структурированные знания теоретических основ информационной безопасности	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ информационно	Сформированные систематические знания теоретических основ информационной безопасности

основных требований информационной безопасности				й безопасности	
	Уметь: применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	Частично освоенное умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач	Сформированное умение применять основы информационной безопасности при ведении базы данных и поддержке информационного обеспечения решения прикладных задач
	Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарная способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	Успешная и систематическая способность владения навыками поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном

обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3.2 Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	**Ответ**
1. комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности – это	Введите ответ защита информации
2. Какая категория мошенников является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности	Введите ответ сотрудники
3. Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации	Введите ответ владелец информации
4. Что называют тактическим планированием?	Введите ответ среднесрочное планирование
5. Пошаговая инструкция по выполнению задачи – это …	Введите ответ процедура
6. Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса	**Введите ответ** вирусы
7. Информация, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы) называется	Введите ответ защищаемой

8. Какие основные цели преследует злоумышленник при несанкционированном доступе к информации 1. получить, изменить, а затем передать ее конкурентам 2. размножить или уничтожить ее 3. получить, изменить или уничтожить 4. изменить и уничтожить ее	Укажите номер правильного ответа **1 - получить, изменить, а затем передать ее конкурентам**
9. Какая информация является охраняемой внутригосударственным законодательством или международными соглашениями как объект интеллектуальной собственности. 1. любая информация 2. только открытая информация 3. запатентованная информация 4. закрываемая собственником информация	Укажите номер правильного ответа **3 - запатентованная информация**
10. Кто может быть владельцем защищаемой информации. 1. только государство и его структуры 2. предприятия акционерные общества, фирмы 3. общественные организации 4. кто угодно	Укажите номер правильного ответа **4 - кто угодно**
11. Какие сведения на территории РФ могут составлять коммерческую тайну. 1. учредительные документы и устав предприятия 2. сведенья о численности работающих, их заработной плате и условиях труда 3. документы о платежеспособности, об уплате налогов, о финансово-хозяйственной деятельности 4. другие	Укажите номер правильного ответа **4 - другие**
12. Какой самый прямой и эффективный способ склонения к сотрудничеству. 1. психическое давление 2. подкуп 3. преследование	Укажите номер правильного ответа **2 - подкуп**
13. Завершающим этапом любого сбора конфиденциальной информации является. 1. аналитическая обработка 2. копирование 3. подделка 4. фотографирование	Укажите номер правильного ответа **1 - аналитическая обработка**
14. Причины связанные с информационным обменом приносящие наибольшие убытки. 1. остановка или выход из строя информационных систем 2. потери информации 3. неискренность 4. перехват информации	Укажите номер правильного ответа **4 - перехват информации**

15. Какие цели преследуются при активном вторжении в линии связи. 1. анализ информации (содержание сообщений, частоту их следования и факты прохождения, пароли, идентификаторы коды) и системно-структурный анализ 2. воздействие на поток сообщений(модификация, удаление и посылка ложных сообщений) или восприпятствие передаче сообщений 3. инициализация ложных соединений 4. варианты 1 и 2 5. варианты 2 и 3.	Укажите номер правильного ответа **1 - варианты 1 и 2**
16. Что определяет модель нарушителя?. 1. категории лиц, в числе которых может оказаться нарушитель 2. возможные цели нарушителя и их градации по степени важности и опасности 3. предположения о его квалификации и оценка его технической вооруженности 4. ограничения и предположения о характере его действий	Укажите номер правильного ответа **2 - возможные цели нарушителя и их градации по степени важности и опасности**
17. Выберите наиболее полный список мотивов, которые преследуют компьютерные пираты (хакеры), пытаясь получить несанкционированный доступ к информационной системе или вычислительной сети. 1. похитить программу или иную информацию 2. ознакомление с информационной системой или вычислительной сетью 3. оставить записку, выполнить, уничтожить или изменить программу 4. вариант 2 и 3 5. вариант 1, 2 и 3	Укажите номер правильного ответа **1 - похитить программу или иную информацию**
18. К какому методу относятся следующие действия: имитация или искажение признаков и свойств отдельных элементов объектов защиты, создания ложных объектов. 1. скрытие 2. дробление 3. кодирование 4. дезинформация	Укажите номер правильного ответа 4 - **дезинформация**
19. Что в себя включают морально-нравственные методы защиты информации. 1. контроль работы сотрудников, допущенных к работе с секретной информацией 2. обучение сотрудника, допущенного к секретам, правилам и методам защиты информации, и навыкам работы с ней 3. воспитание у сотрудника, допущенного к секретам, определенных	Укажите номер правильного ответа **3 - . воспитание у сотрудника, допущенного к секретам, определенных качеств,**
20. Что включают в себя технические мероприятия по защите информации. 1. поиск и уничтожение технических средств разведки 2. кодирование информации или передаваемого сигнала 3. подавление технических средств постановкой помехи 4. применение детекторов лжи 5. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **2 - кодирование информации или передаваемого сигнала**

21. Какие основные направления в защите персональных компьютеров от несанкционированное доступа Вы знаете. 1. недопущение нарушителя к вычислительной среде 2. защита вычислительной среды 3. использование специальных средств защиты информации ПК от несанкционированного доступа 4. все вышеперечисленные	Укажите номер правильного ответа **4 - все вышеперечисленные**
22. Какие средства защиты информации в ПК наиболее распространены. 1. применение различных методов шифрования, не зависящих от контекста информации 2. средства защиты от копирования коммерческих программных продуктов 3. средства защиты вычислительных ресурсов, использующие парольную идентификацию и ограничивающие доступ несанкционированного пользователя 4. защита от компьютерных вирусов и создание архивов	Укажите номер правильного ответа **4 - защита от компьютерных вирусов и создание архивов**
23. На какие группы делятся информационные ресурсы государства. 1. информация открытая и информация запатентованная 2. отработанных механизмов защиты государственной, коммерческой или другой охраняемой тайны 3. информация открытая, информация запатентованная и информация, "закрываемая" ее собственником, владельцем и защищаемая им с помощью отработанных механизмов защиты государственной, коммерческой или другой охраняемой тайны	Укажите номер правильного ответа **3 - информация открытая, информация запатентованная и информация, "закрываемая" ее собственником,**
24. Кто является собственником защищаемой информации. 1. юридическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией 2. физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией 3. юридическое или физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией	Укажите номер правильного ответа **3 - юридическое или физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему**
25. Одной из проблем защиты информации является. 1. ее доступность 2. классификация возможных каналов утечки информации 3. ее разнообразие	Укажите номер правильного ответа **1 - ее доступность**

26. К каналам утечки относятся…. 1. хищение носителей информации; чтение информации с экрана ПЭВМ посторонним лицом; чтение информации из оставленных без присмотра распечаток программ; подключение к устройствам ПЭВМ специальных аппаратных средств, обеспечивающих доступ к информации 2. использование технических средств для перехвата электромагнитных излучений технических средств ПЭВМ; несанкционированный доступ программ к информации; расшифровка программой зашифрованной информации; копирование программой информации с носителей 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **1 - все вышеперечисленное**
27. Известно, что информация - это сведения о…. 1. явлениях и процессах, отображаемые в сознании человека или на каком-либо носителе, для последующего их восприятия человеком 2. предметах, объектах 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **1 - явлениях и процессах, отображаемые в сознании человека или**
28. Информационная коммуникация предполагает. 1. обмен между субъектами отношений в виде совокупности процессов представления, передачи и получения информации 2. все вышеперечисленное 3. доступность информации и ее разнообразие	Укажите номер правильного ответа **1 - обмен между субъектами отношений в виде совокупности процессов представления,**
29. Основные положения современной концепции защиты информации можно свести к следующим положениям. 1. защита должна обеспечить охрану информационных ресурсов страны 2. защита информации в государстве должна обеспечить информационную безопасность личности, общества и государства 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **2 - защита информации в государстве должна обеспечить информационную**
30. Особенности защиты персональных компьютеров (ПК) обусловлены…. 1. спецификой их использования 2. частотой процессора 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **1 - спецификой их использования**

ПК-2.2. Демонстрирует навыки поддержки информационного обеспечения для решения прикладных задач с учетом основных требований информационной безопасности	**Ответ**
1.Вставьте пропущенное слово в предложение. Анализ – это способ познания, который помогает установить существенные признаки объекта через изучение его …, отношений между ними и свойств объекта	Введите ответ частей
2. Вставьте пропущенное слово в предложение. Проектная процедура называется …, если она предназначена для многократного применения при проектировании многих видов объектов	Введите ответ типовой

3. Вставьте пропущенное слово в предложение. Различают проектные процедуры анализа и синтеза. Термин «синтез» сложной системы в широком смысле близок по содержанию к термину …	Введите ответ проектирование
4. Вставьте пропущенное слово в предложение. Проектирование охватывает весь процесс разработки системы, а … характеризует часть этого процесса, когда создаётся какой-то вариант, необязательно окончательный	Введите ответ синтез
5. Вставьте пропущенное слово в предложение. … как задача может выполняться при проектировании много раз, одновременно используя решение задач анализа	Введите ответ синтез
6. Вставьте пропущенное слово в предложение. … сложных объектов – это изучение их свойств, при котором не создаются новые объекты, а исследуются заданные	**Введите ответ** Анализ
7. Какова цель создания информационных систем	Введите ответ получение информационных услуг
8. Среди стандартных защитных средств персонального компьютера наибольшее распространение получили 1. средства, использующие парольную идентификацию и методы шифрования; средства защиты от копирования программных продуктов; защита от компьютерных вирусов и создание архивов 2. ограничение доступа к персональному компьютеру 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **1 - средства, использующие парольную идентификацию и методы шифрования; средства защиты от копирования программных продуктов; защита от компьютерных вирусов и создание архивов**
9. Вирусы условно подразделяются на классы по следующим признакам. 1. по среде обитания; 2. по способу заражения; 3. по возможностям 4. по скорости распространения и по названию	Укажите номер правильного ответа **2 - по способу заражения**
10. Какие основные цели преследует злоумышленник при несанкционированном доступе к информации. 1. получить, изменить, а затем передать ее конкурентам 2. размножить или уничтожить ее 3. изменить, повредить или ее уничтожить 4. изменить и уничтожить ее	Укажите номер правильного ответа **1 - получить, изменить, а затем передать ее конкурентам**

11. Какая информация является охраняемой внутригосударственным законодательством или международными соглашениями как объект интеллектуальной собственности. 1. запатентованная информация 2. только открытая информация 3. любая информация 4. закрываемая собственником информация	Укажите номер правильного ответа **1 - запатентованная информация**
12. Кто может быть владельцем защищаемой информации. 1. кто угодно 2. только государство и его структуры 3. предприятия акционерные общества, фирмы 4. общественные организации	Укажите номер правильного ответа **1 - кто угодно**
13. Какие сведения на территории РФ могут составлять коммерческую тайну. 1. учредительные документы и устав предприятия 2. сведенья о численности работающих, их заработной плате и условиях труда 3. документы о платежеспособности, об уплате налогов, о финансово-хозяйственной деятельности 4. другие	Укажите номер правильного ответа **4 - другие**
14. Какой самый прямой и эффективный способ склонения к сотрудничеству. 1. подкуп 2. психическое давление 3. преследование 4. шантаж	Укажите номер правильного ответа **1 - подкуп**
15. Завершающим этапом любого сбора конфиденциальной информации является. 1. аналитическая обработка 2. копирование 3. подделка 4. фотографирование	Укажите номер правильного ответа **1 - аналитическая обработка**
16. Причины связанные с информационным обменом приносящие наибольшие убытки. 1. остановка или выход из строя информационных систем 2. перехват информации. 3. потери информации 4. неискренность	Укажите номер правильного ответа **2 - перехват информации**.
17. Какие цели преследуются при активном вторжении в линии связи. 1. анализ информации (содержание сообщений, частоту их следования и факты прохождения, пароли, идентификаторы коды) и системно-структурный анализ 2. воздействие на поток сообщений(модификация, удаление и посылка ложных сообщений) или восприпятствие передаче сообщений 3. инициализация ложных соединений 4. варианты 1 и 2;	Укажите номер правильного ответа **4 - варианты 1 и 2**;

18. Что определяет модель нарушителя. 1. категории лиц, в числе которых может оказаться нарушитель 2. предположения о его квалификации и оценка его технической вооруженности 3. ограничения и предположения о характере его действий 4. возможные цели нарушителя и их градации по степени важности и опасности	Укажите номер правильного ответа 4 - **возможные цели нарушителя и их градации по степени важности и опасности**
19. Выберите наиболее полный список мотивов, которые преследуют компьютерные пираты (хакеры), пытаясь получить несанкционированный доступ к информационной системе или вычислительной сети. 1. ознакомление с информационной системой или вычислительной сетью; 2. оставить записку, выполнить, уничтожить или изменить программу 3. похитить программу или иную информацию	Укажите номер правильного ответа **3 - похитить программу или иную информацию**
20. К какому методу относятся следующие действия: имитация или искажение признаков и свойств отдельных элементов объектов защиты, создания ложных объектов. 1. скрытие 2. дезинформация 3. дробление 4. кодирование	Укажите номер правильного ответа **2 - дезинформация**
21. Что в себя включают морально-нравственные методы защиты информации. 1. контроль работы сотрудников, допущенных к работе с секретной информацией 2. воспитание у сотрудника, допущенного к секретам, определенных качеств, взглядов и убеждений 3. обучение сотрудника, допущенного к секретам, правилам и методам	Укажите номер правильного ответа **2 - воспитание у сотрудника, допущенного к секретам, определенных**
22. Что включают в себя технические мероприятия по защите информации. 1. поиск и уничтожение технических средств разведки 2. подавление технических средств постановкой помехи 3. применение детекторов лжи 4. кодирование информации или передаваемого сигнала	Укажите номер правильного ответа **4 - кодирование информации или передаваемого сигнала**
23. Какие основные направления в защите персональных компьютеров от несанкционированное доступа Вы знаете. 1. недопущение нарушителя к вычислительной среде 2. защита вычислительной среды; 3. использование специальных средств защиты информации ПК от несанкционированного доступа 4. все вышеперечисленные	Укажите номер правильного ответа **4 - все вышеперечисленные**

24. Какие средства защиты информации в ПК наиболее распространены. 1. применение различных методов шифрования, не зависящих от контекста информации 2. средства защиты от копирования коммерческих программных продуктов 3. защита от компьютерных вирусов и создание архивов 4. средства защиты вычислительных ресурсов, использующие парольную идентификацию и ограничивающие доступ несанкционированного пользователя	Укажите номер правильного ответа **3 - защита от компьютерных вирусов и создание архивов**
25. На какие группы делятся информационные ресурсы государства. 1. информация открытая, информация запатентованная и информация, "закрываемая" ее собственником, владельцем и защищаемая им с помощью отработанных механизмов защиты государственной, коммерческой или другой охраняемой тайны 2. информация открытая и информация запатентованная 3. отработанных механизмов защиты государственной, коммерческой или другой охраняемой тайны	Укажите номер правильного ответа **1 - информация открытая, информация запатентованная и информация, "закрываемая" ее собственником, владельцем и защищаемая им с помощью отработанных механизмов защиты государственной, коммерческой или другой охраняемой тайны**
26. Кто является собственником защищаемой информации. 1. юридическое или физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией 2. только физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией 3. только юридическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией	Укажите номер правильного ответа **1 - юридическое или физическое лицо, которое по своему усмотрению владеет, пользуется и распоряжается принадлежащей ему информацией**
27. Одной из проблем защиты информации является…. 1. ее доступность 2. ее разнообразие 3. классификация возможных каналов утечки информации	Укажите номер правильного ответа **1 - . ее доступность**

28. К каналам утечки относятся…. 1. хищение носителей информации; чтение информации с экрана ПЭВМ посторонним лицом; чтение информации из оставленных без присмотра распечаток программ; подключение к устройствам ПЭВМ специальных аппаратных средств, обеспечивающих доступ к информации 2. использование технических средств для перехвата электромагнитных излучений технических средств ПЭВМ; несанкционированный доступ программ к информации; расшифровка программой зашифрованной информации; копирование программой информации с носителей 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **3 - все вышеперечисленное**
29. Известно, что информация - это сведения о…. 1. предметах, объектах 2. явлениях и процессах, отображаемые в сознании человека или на каком-либо носителе, для последующего их восприятия человеком 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **2 - явлениях и процессах, отображаемые в сознании человека или**
30. Информационная коммуникация предполагает…. 1. обмен между субъектами отношений в виде совокупности процессов представления, передачи и получения информации 2. доступность информации и ее разнообразие 3. все вышеперечисленное	Укажите номер правильного ответа **1 - обмен между субъектами отношений в виде совокупности процессов представления,**

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета с оценкой в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете с оценкой.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

1. Критерии оценивания компетенций следующие:

2. 1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета с оценкой в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Незачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.