

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Информационная безопасность

**Код модуля**  
1156485(1)

**Модуль**  
Информационные технологии

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Бакланов Валентин Викторович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

**Авторы:**

- Бакланов Валентин Викторович, Доцент,

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Информационная безопасность**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	5

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Информационная безопасность**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-4 -Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Д-1 - Демонстрировать развитие компетенций в области ИТ З-2 - Демонстрировать понимание нормативных требований к информационной безопасности П-2 - Иметь опыт использования информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности У-2 - Выбирать безопасные информационно-коммуникативные технологии для эффективного решения задач профессиональной деятельности	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Контрольная работа № 4 Контрольная работа № 5 Практические/семинарские занятия
ПК-4 -Готовность к разработке алгоритмов и	Д-1 - Проявлять умения анализировать и	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2

реализации их на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, осуществлять выбор программно-аппаратных средств	систематизировать информацию З-4 - Сформулировать методы и средства защиты информации П-3 - Осуществлять обоснованный выбор используемых методов защиты информации У-3 - Определять оптимальные методы обеспечения защиты информации	Контрольная работа № 3 Контрольная работа № 4 Контрольная работа № 5 Практические/семинарские занятия
---	---	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – <b>не предусмотрено</b>		
Промежуточная аттестация по лекциям – <b>нет</b> Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – <b>не предусмотрено</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа 1</i>	7,4	20
<i>контрольная работа 2</i>	7,7	20
<i>контрольная работа 3</i>	7,10	20
<i>контрольная работа 4</i>	7,13	20
<i>контрольная работа 5</i>	7,17	20
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>0.4</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – <b>зачет</b> Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>0.6</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено</b>		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для

	продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

### **5.1.1. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. 1-2 Свойства информации как объекта защиты. 3-4 Содержание и анализ исторически сложившихся направлений информационной защиты. 5-6 Модели информационной защиты. 7-9 Информационные и компьютерные преступления. 10-12 Информационные войны и информационное оружие

Примерные задания

Характеристика исторически сложившихся направлений информационной защиты. Нормативно-правовое регулирование защиты информации. Характеристика нормативно-правовой защиты. Виды информации по категории доступа.

Защита информации от утечки по техническим каналам. Понятие утечки и перехвата информации с использованием технических каналов. Каналы утечки и их виды.

Допуск к работе с конфиденциальной информацией. Режим учета и хранения вещественных носителей информации. Права и обязанности системного администратора. Функции подразделений безопасности

Управление доступом к информации. Понятия физического и логического доступа. Средства и методы распознавания людей: парольные системы, устройства считывания ключевой информации с физических носителей, биометрические методы, их сравнительная характеристика. Особенности построения систем управления физическим и логическим доступом. Виды управляемых физических и логических барьеров.

Требования к удаленной идентификации и аутентификации. Способы подтверждения подлинности и принадлежности программ и данных.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

#### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Виды защищаемой информации

Примерные задания

1) Укажите классификацию видов защищаемой информации.

2) Приведите описание интересов государства в информационной сфере в соответствии с нормативными документами

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.2. Контрольная работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Угрозы развитию отечественной индустрии информации

Примерные задания

1) Укажите угрозы индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи,

2) Укажите угрозы обеспечению потребностей внутреннего рынка в информационной продукции и выходу этой продукции на мировой рынок,

3) Укажите угрозы обеспечению накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.3. Контрольная работа № 3**

Примерный перечень тем

1. Виды безопасности и сферы жизнедеятельности личности, общества и государства

Примерные задания

1) Опишите виды экономической и внутривластной безопасности общества и государства,

2) Опишите виды социальной и международной безопасности общества и государства,

3) Опишите виды информационной, военной и пограничной безопасности общества и государства.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.4. Контрольная работа № 4**

Примерный перечень тем

1. Роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности государства

Примерные задания

1) Приведите классификацию угроз компьютерной информации.

2) Приведите классификацию ущерба компьютерной информации.

3) Опишите роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности государства

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.5. Контрольная работа № 5**

Примерный перечень тем

1. Информационная безопасность и информационное противоборство

Примерные задания

1) Опишите субъекты и цели информационного противоборства.

2) Дайте классификацию методов информационного противоборства.

3) Дайте классификацию видов и возможностей информационного оружия.

LMS-платформа – не предусмотрена

## **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

### **5.3.1. Зачет**

Список примерных вопросов

1. 1) Три основных вида информационной защиты. 2) Защита человека и гражданина от неинформированности. 3) Защита человека как собственника информации. 4) Характеристика исторически сложившихся направлений информационной защиты. 5) Организационно-распорядительная защита. 6) Инженерно-техническая защита от физического вторжения. 7) Защита информации от утечки по техническим каналам. 8) Понятие утечки и перехвата информации с использованием технических каналов. 9)



Защита от внедрения и использования автономных средств технической разведки. 10) Управление доступом к информации. 11) Защита компьютерных систем от вредоносного программного воздействия. 12) Семантическое скрывание информации. 13) Обеспечение нормальных условий эксплуатации информационных систем и машинных носителей информации. 14) Стратегии и модели информационной защиты. 15) Классификация информационных нарушителей. 16) Демаскирующие признаки веществ, материалов, инструмента и принадлежностей, используемых информационными нарушителями. 17) Модель пассивной защиты по отношению к защищаемой конфиденциальной информации. 18) Модель канала связи. 19) Модель информационного скрывания. 20) Понятие о комплексной защите информации от несанкционированного доступа. 21) Общие подходы к оценке эффективности информационной защиты. 22) Понятие о преступлении. 23) Понятие об информационных и компьютерных преступлениях. 24) Особенности компьютерных преступлений. 25) Уголовно-правовая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации. 26) Определение информационных войн. 27) Виды информационно-психологического оружия. 28) Виды информационно-энергетического воздействия. 29) Информационно-технологическое оружие.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-4	У-3 П-3 Д-1	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Контрольная работа № 4 Контрольная работа № 5 Практические/семинарские занятия