

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Информатика

**Код модуля**  
1155651(1)

**Модуль**  
Информационно-техническая культура

**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	Белов Александр Ильич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент математики, механики и компьютерных наук

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Л.А. Щенникова

**Авторы:**

- Белов Александр Ильич, Старший преподаватель, Департамент математики, механики и компьютерных наук

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика**

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

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

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предьявление 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
УК-9 -Способен выполнять поиск источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач	Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации З-1 - Описать алгоритмы работы разных поисковых систем и особенности составления запросов при поиске информации в сети Интернет и базах данных З-2 - Объяснить принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах З-3 - Характеризовать принципы, основные типы, архитектуры, возможности и сферы применения	Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>вычислительных систем, операционных систем и компьютерных сетей</p> <p>З-4 - Привести примеры применения информационных сервисов для решения поставленных задач</p> <p>П-1 - Выполнять поставленные задачи по поиску, обработке, передаче и хранению информации в цифровой форме, используя современные технические средства, пакеты прикладных программ, информационные сервисы и базы данных</p> <p>У-1 - Формулировать корректные запросы при поиске информации в сети Интернет и базах данных с учетом особенностей работы разных поисковых систем</p> <p>У-2 - Выбирать конфигурацию вычислительной системы, операционную систему, пакеты прикладных программ, информационные сервисы и базы данных для обработки, передачи и хранения информации в цифровой форме</p>	
<p>ПК-3 -Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы</p>	<p>З-3 - Различать основные принципы алгоритмизации и методы обработки данных, этапы разработки программ и методы автоматизации программирования</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

### **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**

**1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.50**

Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	1,6	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – <b>0.40</b>		
Промежуточная аттестация по лекциям – <b>экзамен</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – <b>0.60</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>не предусмотрено</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.50</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	1,15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – <b>1.00</b>		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – <b>0.00</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – <b>не предусмотрено</b>		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – <b>не предусмотрено</b>		

### 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. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Практически/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Тема 1. Понятие информатики и информации.
2. Тема 2. Кодирование информации и ее представление в ЭВМ.
3. Тема 3. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
4. Тема 4. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
5. Тема 5. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования.
6. Тема 6. Алгоритмизация и программирование.
7. Тема 7. Языки программирования высокого уровня, базы данных.
8. Тема 8. Инструментарии функциональных задач.
9. Тема 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
10. Тема 10. Основы и методы защиты информации.

Примерные задания

Тема 1. Понятие, структура и задачи информатики. Понятия «информация», «данные», «знания». Адекватность и качество информации. Классификация информации. Экономическая и правовая информация.

Тема 2. Структурные единицы информации. Кодирование информации. Системы

счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Представление информации в ЭВМ.

Тема 3. Информационная система. Информационный процесс. Информационная технология. Обеспечение автоматизированных информационных систем.

Тема 4. История развития вычислительной техники. Поколения электронной вычислительной техники. Классификация вычислительных машин. Современная классификация компьютеров. Архитектура и структура ЭВМ. Общая характеристика персонального компьютера. Классификация персональных компьютеров.

Тема 5. Классификация программного обеспечения. Инструментальное программное обеспечение. Виды системного программного обеспечения. Операционные системы. Виды прикладного программного обеспечения. Интегрированный пакет Microsoft Office. Требования к программным продуктам. Тенденции развития программного обеспечения.

Тема 6. Понятие и свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные понятия программирования. Этапы разработки программного обеспечения. Технологии разработки программного обеспечения. Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование.

Тема 7. Системы программирования. Понятия «банк данных», «база данных», «система управления базой данных». Виды и модели баз данных. Элементы базы данных. Информационно-логическая модель базы данных. Языковые средства баз данных. СУБД Microsoft Access.

Тема 8. Программы обработки текстовой информации. Текстовый процессор Microsoft Word. Программы обработки табличной информации. Табличный процессор Microsoft Excel. Справочно-правовые системы. Система «Консультант Плюс».

Тема 9. Вычислительные комплексы и сети. Функционирование вычислительных сетей. Локальная вычислительная сеть. Глобальные сети. Услуги сети Интернет. История развития сети Интернет. Интернет в России.

Тема 10. Необходимость защиты информации. Методы защиты информации. Компьютерные вирусы. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Архивация 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**

Примерный перечень тем

1. Свойства информации.
2. Кодирование информации.
3. Измерение информации.
4. Понятие информационного процесса.
5. Информационные угрозы, их виды.



Примерные задания

Информационные угрозы, их виды.

Задание: рассказать об информационных угрозах и их видах. Привести примеры информационных угроз.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.2. Домашняя работа**

Примерный перечень тем

1. Особенности рынка информационных услуг и продуктов.
2. Понятие конфиденциальности и целостности информации, причины их нарушения.
3. Классификация программного обеспечения по сфере использования.
4. Организация хранения файлов. Действия с файлами и папками.

Примерные задания

Организация хранения файлов. Действия с файлами и папками.

Задание: назвать уровни хранения информации. Какие существуют облачные хранилища, рассмотреть принцип их работы.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

### **5.3.1. Экзамен**

Список примерных вопросов

1. Понятие и структура информатики.
2. Эволюция развития ЭВМ.
3. Характерные черты информационного общества.
4. Роль информатизации в развитии общества.
5. Особенности рынка информационных услуг и продуктов.
6. Понятие информации и данных.
7. Меры информации.
8. Свойства информации.
9. Кодирование информации.
10. Измерение информации.
11. Понятие информационного процесса.
12. Информационные угрозы, их виды.
13. Методы и средства защиты информации.
14. Понятие конфиденциальности и целостности информации, причины их нарушения.
15. Ограничение доступа к информации.
16. Виды вредоносных программ.
17. Средства борьбы с вредоносными программами.
18. Классификация программного обеспечения по сфере использования.
19. Состав системного программного обеспечения.
20. Состав прикладного программного обеспечения.
21. Инструментарий технологии программирования.
22. Характеристики операционной системы Windows.
23. Особенности графического интерфейса.

24. Пользовательский интерфейс среды MS Windows XP.
  25. Организация хранения файлов. Действия с файлами и папками.
  26. Технология поиска информации в сети Интернет.
  27. Способы сохранения информации в различном виде.
  28. Этапы обработки найденной информации в MS Word.
- 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
Формирование информационной культуры в сети интернет	деятельность по социальной и профессиональной адаптации в вузе	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-3	3-3	Практические/семинарские занятия