

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ:**

**Проректор УВР**

**Кабалов Т.Х.**

« 26 » февраля 20 20 г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3+**

*по дисциплине*

**Б1.Б.09 Информатика**

Направление подготовки – 19.03.01. «Биотехнология»

Направленность подготовки

Промышленная биотехнология и биоинженерия

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

**Форма обучения – очная/заочная**

**Владикавказ 2020**

Автор (-ы): СТ. ПРЕП., ДЗБОЕВА Т.К.

Программа одобрена на заседании кафедры Информатики и моделирования  
Протокол № 1 от « 27 » августа 2019 г.

Зав. кафедрой: К.Э.Н., *ДОЦЕНТ ДАТИЕВА М. Ч.* \_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена учебно-методическим советом факультета  
биотехнологии и стандартизации «10» февраля 2020 г. протокол №4

Председатель учебно-методического совета \_\_\_\_\_ /Э.И. Рехвиашвили /



Рассмотрена и одобрена Советом факультета 17 февраля 2020 г Протокол № 6

Декан факультета биотехнологии и  
стандартизации



/ А.М. Хозиев /

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или ее части)	Оценочные средства
<b>Модуль 1</b>			
1	Введение в информатику и вычислительную технику.	<b>ОК7</b>	Сообщение, Презентация
2	Технические средства информатики. Общие сведения об ЭВМ.	<b>ОК7, ОПК 5</b>	Сообщение, Презентация
3	Программное обеспечение ПК.	<b>ОПК1</b>	Дискуссия, Сообщение, Тест
<b>Модуль 2</b>			
1	Операционная система ЭВМ. Альтернативные ОС.	<b>ОК7, ОПК 5</b>	Дискуссия, Сообщение, Презентация
2	Графическая операционная система Windows 9X	<b>ОК7, ОПК 4</b>	Дискуссия, Сообщение, Презентация
3	Основы алгоритмизации. Виды алгоритмов и методы его описания. Структуры алгоритмов. Основы программирования.	<b>ОК7, ОПК 1</b>	Реферат, Доклад, Презентация
4	Сервисные программы	<b>ОК7, ОПК4</b>	Дискуссия, Сообщение, Презентация
5	Текстовые процессоры. Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word	<b>ОК7, ОПК 5</b>	Сообщение, Контрольная работа, Коллоквиум
6	Редакторы электронных таблиц.	<b>ОК7, ОПК 5</b>	Сообщение, Контрольная работа, Коллоквиум

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

№ п/п	Индекс Компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	<b>ОК7</b>	Знает основные физические явления и законы.	Умеет приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук	Владеет навыками использования основных законов физики, химии и математики в профессиональной сфере
2	<b>ОПК-1</b>	Знает: основные характеристики и классификация компьютерных сетей, топологии сетей,	Умеет: работать в глобальной сети Internet, есть навыки поиска информации в Internet и работать с электронной почтой.	Владеет: FTP. Телеконференции. Чат. ICQ. Сетевой этикет.
3	<b>ОПК-4</b>	Знает: этапы информационного развития общества, знаком с понятием информации, её свойствами. понятием сигнала, данных, сообщения	Умеет: сохранять информацию на различные носители, а так же отправлять файлы и папки по электронной почте.	Владеет: навыками изменения типов файлов, сканирования и распознавания текста и изображений.
4	<b>ОПК-5-</b>	Знает: назначение и возможности современных прикладных программ (Ms Office, программа “Электронная Россия”, поисковые порталы Google, Bing, Yandex, Rambler, Google Scholar и др.)	Умеет: – работать с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; применять современный математический инструментарий для решения профессиональных задач	Владеет: навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств, применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач
5	<b>ПК-11</b>	Знает: назначение и возможности современных прикладных программ, основы новых информационных технологий (Ms Office, программа “Электронная Россия”, поисковые порталы Google, Bing, Yandex, Rambler, Google Scholar и др.)	Умеет: – работать с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; применять современный математический инструментарий для решения профессиональных задач	Владеет: – современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передачи информации при проведении самостоятельных научных исследований навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств, применения современного математического

				инструментария для решения профессиональных задач;
--	--	--	--	--

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Описание шкалы оценивания:

*на зачет с оценкой*

<b>№</b>	<b>Оценивание</b>	<b>Требования к знаниям</b>
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

**Приложение 2. Фонд оценочных средств  
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.**

**Пример билетов к контрольным и самостоятельным работам (к разделу 1)**

**Контрольная работа по теме «Системы счисления»**

1. Перевести заданные числа в десятичную систему счисления (с/сч).
2. Выполнить указанные действия в заданной с/сч.
3. Заданные числа и полученные результаты арифметических операций из п.2 перевести в десятичную систему счисления и выполнить проверку полученных результатов в десятичной с/сч.
4. Перевести заданные в десятичной с/сч числа в с/сч с основаниями 2, 8, 16.
5. Перевести заданные в одной системе счисления числа в другую, указанную в скобках с/сч любым из известных вам способов.

**Вариант 1**

Вопрос	1	2	3
1	$1100101_2$	$126_8$	$BC_{16}$
2	$10101_2 + 110_2$	$652_8 - 24_8$	$643_{16} - 6D_{16}$
4	$932_{10}$	$987_{10}$	$476_{10}$
5	$653_8(8 \rightarrow 2)$	$110100110_2(2 \rightarrow 8)$	$256_8(8 \rightarrow 16)$

**«Кодирование информации. Системы счисления»**

**Материал для подготовки:** Кодирование и запись информации.

Количественное измерение информации. Основные понятия систем счисления.

Виды систем счисления. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую – на примере двоичной системы.

**Самостоятельная работа №1**

Выполните расчетно-графическую работу к теме «Системы счисления» по вариантам.

- a. Переведите данное число из десятичной системы счисления в двоичную, пятеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
- b. Переведите данное число в 10-ю систему счисления.
- c. Выполните сложение и вычитание.
- d. Расположите числа в порядке возрастания.

**ВАРИАНТ № 28**

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. a). $952,13_{10}$                | b). $16,74_{10}$             |
| 2. a). $524,43_{10}$                | b). $D9,AB_{16}$             |
| 3. a). $10111,01_2 + 1001,11_2$     | b). $21112,22_3 - 2212,12_3$ |
| 4. $75_8, 110010_2, 170_5, 38_{16}$ |                              |

## Пример контрольного задания по MS Word (раздел 2)

(к теме: Форматирование, Таблицы, Элементы графики)

Претендент на должность торговый представитель

место для фотографии

### АНКЕТА

Фамилия Курасов Имя Виталий Отчество Владимирович

Дата рождения 10.09.1985 Гражданство Российская Федерация

Место рождения (село, город, край, область, республика): г. Владикавказ

Адрес (место жительства): индекс, область, город, улица, дом, квартира 105173, г. Владикавказ, ул. 9 Мая 12, кв. 58

Адрес (место прописки): индекс, область, город, улица, дом, квартира 105173, г. Владикавказ, ул. 9 Мая 12, кв. 58

Домашний телефон +7(495)1533200 Сотовый телефон +79123456789 Рабочий телефон -

Паспортные данные 1245 № 254785, выдан ОВД «Поселок Восточный» г. Владикавказа 12.10.2015 г.

Семейное положение женат

Сведения о близких родственниках (муж, жена, отец, мать, братья, сестры, дети):

Степень родства	Ф.И.О.	Дата рождения	Место работы, должность	Телефон	Адрес (место жительства)
жена	Курасова Елена Ивановна	14.10.1986	ООО «М2», бухгалтер	+79123456790	105173, г. Владикавказ, ул. 9 Мая 12, кв. 58
отец	Курасов Владимир Романович	12.11.1963	ООО «Стрела», инженер	+79123254874	119048, ул. 10-летия Октября 11, кв. 12
мать	Курасова Лариса Анатольевна	23.04.1964	ООО «Химснаб», экономист по труду	+79123458147	119048, ул. 10-летия Октября 11, кв. 12
сын	Курасов Денис Витальевич	25.05.2008	-	-	105173, г. Владикавказ, ул. 9 Мая 12, кв. 58

Отношение к воинской обязанности и  
воинское звание:

военнообязанный, сержант запаса

Образование:

Дата поступления	Дата окончания	Название учебного заведения	Специальность
2002	2007	Московский государственный горный университет	«Менеджмент»

Дополнительное

образование: сентябрь 2011 г., «Школа торговых представителей»,  
бизнес-центр «Образование», г. Владикавказ

Навыки владения компьютером, с какими программными продуктами приходилось работать:  
Опытный пользователь ПК: MS Word, Excel, базовые навыки работы в IC

Знание иностранных языков, степень владения:  
английский - разговорный

Рекомендатели (должность, Ф.И.О. и контактный телефон)

Сидоров Андрей Романович – начальник отдела продаж ООО «Х», г. Владикавказ, тел. +79124125874

Трудовая деятельность (укажите в обратном хронологическом порядке 5 последних мест Вашей работы)

Дата		Наименование организации	Должность	Адрес организации	Причина увольнения (фактическая)
начало	окончание				
май 2010	декабрь 2012	ООО «Х»	агент по продажам	г. Владикавказ, ул. Красная, 25	смена руководства, неприемлема новая политика
февраль 2009	апрель 2010	ООО «Х»	мерчендайзер	г. Владикавказ, ул. Красная, 25	перевод на другую должность
июль 2007	февраль 2009	ЧП «У»	менеджер по продажам	г. Владикавказ, ул. Ярославская, 14	отсутствие перспектив профессионального роста

Желаемый уровень заработной платы:

на испытательный срок 600\$

после испытательного срока 1000\$

Преимущества Вашей

кандидатуры:

исполнителен, легко обучаем, нацелен на результат

Ваши хобби

чтение книг по психологии, личностному росту

Какую информацию Вы хотели

бы добавить о себе

есть водительское удостоверение категории В,

собственный автомобиль, готов к командировкам

Против проверки предоставленной мною информации не возражаю.

Дата заполнения 10.01.2015

Подпись Курасов





**Пример зачетного задания по теме «Форматирование в MS Excel»**  
(Зачетные задания выполняются строго в соответствии с образцом)

1. Ниже, на рис. 1, представлены значения факториалов натуральных чисел, не больших 15 (факториал числа  $n! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times n$ ). Получить их, введя верно формулу вычисления факториала и соблюдая форматирование данных (рис. 1, а):

	<b>А</b>	<b>В</b>
1	<b>Факториалы чисел</b>	
2	<b>Число</b>	
3	1	1
4	2	2
5	3	6
6	4	24
7	5	120
8	6	720
9	7	5 040
10	8	40 320
11	9	362 880
12	10	3 628 800
13	11	39 916 800
14	12	479 001 600
15	13	6 227 020 800
16	14	87 178 291 200
17	15	1 307 674 368 000

а)

Создайте копию вашего листа с факториалом. Затем измените вид значений в ячейках В14:В17 (рис. 1, б), используя необходимый числовой формат.

	<b>А</b>	<b>В</b>
1	<b>Факториалы чисел</b>	
2	<b>Число</b>	
3	1	1
4	2	2
5	3	6
6	4	24
7	5	120
8	6	720
9	7	5 040
10	8	40 320
11	9	362 880
12	10	3 628 800
13	11	39 916 800
14	12	4,790016000,E+08
15	13	6,227020800,E+09
16	14	8,717829120,E+10
17	15	1,307674368,E+12

б)

Рис. 1.

2. Торговый агент получает вознаграждение в размере некоторой доли от суммы совершенной сделки. Объем сделки указывается в ячейке В2, размер вознаграждения (в процентах) в ячейке В3. Оформить лист таким образом, чтобы знак «%» и букву «р.» можно было вручную не вводить (рис. 2):

	<b>А</b>	<b>В</b>
1	<b>Расчет вознаграждения</b>	
2	<b>Объем сделки</b>	5 000р.
3	<b>Размер вознаграждения</b>	5,5%
4	<b>Объем вознаграждения</b>	275р.

Рис. 2

**Пример итогового теста по теме**  
**«Основные понятия. Перемещение по рабочему листу»:**

Выберите один или несколько правильных ответов.

- После запуска Excel в окне документа появляется незаполненная....
  - рабочая книга
  - тетрадь
  - таблица
  - страница
- Рабочая книга - это:
  - табличный документ
  - файл для обработки и хранения данных
  - страница для рисования
  - основное окно
- Каждая книга состоит из:
  - нескольких листов
  - 256 столбцов
  - нескольких строк (65536)

- D. ячеек
- 4. Группу ячеек, образующих прямоугольник называют:
  - A. прямоугольником ячеек
  - B. диапазоном ячеек
  - C. интервалом ячеек
  - D. ярлыком
- 5. Заголовки столбцов обозначаются:
  - A. арабскими цифрами
  - B. латинскими буквами
  - C. римскими цифрами
  - D. лист 1, лист 2 и т.д.
- 6. Имена листов указаны:
  - A. в заголовочной строке
  - B. в строке состояния
  - C. в нижней части окна
  - D. в строке формул
- 7. Строки в рабочей книге обозначаются:
  - A. римскими цифрами
  - B. русскими буквами
  - C. латинскими буквами
  - D. арабскими цифрами
- 8. Чтобы переместиться на одну ячейку вправо нужно нажать:
  - A. Tab
  - B. мышью
  - C. Enter
- 9. Чтобы переместиться на одну ячейку вниз нужно нажать:
  - A. Tab
  - B. Enter
  - C. мышью
- 10. Для перемещения курсора в конец листа нажимают клавиши-стрелки совместно с:
  - A. Alt
  - B. Ctrl
  - C. Insert
  - D. Tab

### **Рубежный контроль №1.**

#### **Модуль: Теория информации. Алгоритмизация. Структура программного обеспечения ПК. Технические средства информатики.**

##### *Вопросы к I модулю*

1. Понятие "информация" и свойства информации.
2. Основные направления информатики.
3. Понятие данных.
4. Место информатики в системе наук.
5. Информатика как единство науки и технологии.
6. Связь информатики с другими науками.
7. Основные этапы развития информационного общества.
8. Принципы построения ЭВМ.
9. Состав системного блока.
10. Центральный процессор
11. Устройства памяти ЭВМ.
12. Внешняя память.
13. Устройства ввода-вывода.
14. Манипуляторы.
15. Сканер.
16. Монитор (дисплей).

17. Принтеры.
  18. Программное обеспечение ПК.
  19. Базовое ПО.
  20. Системные ПО.
  21. Прикладные программные средства.
  22. Файловая система компьютера.
  23. Файловая структура.
  24. Общие сведения об операционных системах.
  25. Файловая структура операционных систем.
  26. Базовые функции операционных систем.
  27. Структура операционной системы.
  28. Запуск компьютера.
  29. Загрузка операционной системы.
  30. Компьютеры без операционных систем.
  31. Первые дисковые операционные системы.
  32. Неграфические операционные системы.
  33. Программы-оболочки.
  34. Графические оболочки.
  35. Графические операционные системы.
- Элементы интерфейса Windows.

### **Рубежный контроль №2.**

#### **Модуль: Интегрированные прикладные программы (пакеты).**

##### *Вопросы ко 2 модулю*

1. Лента команд в Microsoft Word 2007
2. Строка заголовка в Microsoft Word 2007
3. Настройка параметров в Microsoft Word 2007
4. Справка F1 и подсказки в Microsoft Word 2007
5. Установка параметров страницы
6. Ввод текста в Microsoft Word 2007
7. Колонки в Microsoft Word 2007
8. Создание гиперссылок и разрывов страниц в Microsoft Word 2007
9. Создание и применение стиля в Microsoft Word 2007
10. Наборы стилей в Microsoft Word 2007
11. Списки в Microsoft Word 2007
12. Выравнивание текста и интервалы в Microsoft Word 2007
13. Изменение свойств шрифта в Microsoft Word 2007
14. Выделение фрагментов текста в Microsoft Word 2007
15. Перемещение и замена текста в Microsoft Word 2007
16. Создание колонтитулов в Microsoft Word 2007
17. Поиск текста в Microsoft Word 2007
18. Вставка специальных символов в Microsoft Word 2007
19. Вставка оглавления в Microsoft Word 2007
20. Титульные страницы в Microsoft Word 2007
21. Предварительный просмотр в Microsoft Word 2007
22. Размер страницы в Microsoft Word 2007
23. Просмотр документов в Microsoft Word 2007
24. Режимы просмотра документа в Microsoft Word 2007
25. Создание и закрытие документа в Microsoft Word 2007
26. Настройка изображений в Microsoft Word 2007
27. Вставка надписей и формул в Microsoft Word 2007
28. Вставка диаграмм Smart Art® в Microsoft Word 2007

29. Создание таблиц и нумерация ячеек
30. Изменение параметров ячеек в Microsoft Word 2007
31. Границы и заливка ячеек в Microsoft Word 2007

Примеры билетов для проведения рубежного контроля по дисциплине «Информатика»:

Пример билета для проведения рубежного контроля по дисциплине «ИТ в профессиональной деятельности»:

<b>МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ</b>	
<b>ФГБОУ ВО «ГОСАГРОУНИВЕРСИТЕТ»</b>	
Утверждаю: <b>Зав. кафедрой</b>	Кафедра <i>Информатики и моделирования</i>
2019 г.	предмет <i>Информатика</i> для <i>1 курса фак-та биотехнологии</i> (факультет, курс)
<b>МИКРОЭКЗАМЕН № 1</b>	
<b>БИЛЕТ № 1</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Понятие информации. Свойства информации (<i>примеры</i>).</li><li>2. Структура программного обеспечения ПК. Системное обеспечение (<i>состав, назначение</i>).</li><li>3. Монитор(дисплей).</li></ol>	

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с вышеприведенными документами.

### **Вопросы к итоговой аттестации по дисциплине «ИТ в профессиональной деятельности»**

**(форма итогового контроля – зачет с оценкой)**

1. Понятие "информация" и свойства информации.
2. Основные направления информатики.
3. Понятие данных.
4. Место информатики в системе наук.
5. Информатика как единство науки и технологии.
6. Связь информатики с другими науками.
7. Основные этапы развития информационного общества.
8. Принципы построения ЭВМ.
9. Состав системного блока.
10. Центральный процессор
11. Устройства памяти ЭВМ.
12. Внешняя память.

13. Устройства ввода-вывода.
14. Манипуляторы.
15. Сканер.
16. Монитор (дисплей).
17. Принтеры.
18. Программное обеспечение ПК.
19. Базовое ПО.
20. Системные ПО.
21. Прикладные программные средства.
22. Файловая система компьютера.
23. Файловая структура.
24. Общие сведения об операционных системах.
25. Файловая структура операционных систем.
26. Базовые функции операционных систем.
27. Структура операционной системы.
28. Запуск компьютера.
29. Загрузка операционной системы.
30. Компьютеры без операционных систем.
31. Первые дисковые операционные системы.
32. Неграфические операционные системы.
33. Программы-оболочки.
34. Графические оболочки.
35. Графические операционные системы.
36. Элементы интерфейса Windows.
37. Лента команд в Microsoft Word 2007
38. Строка заголовка в Microsoft Word 2007
39. Настройка параметров в Microsoft Word 2007
40. Справка F1 и подсказки в Microsoft Word 2007
41. Установка параметров страницы
42. Ввод текста в Microsoft Word 2007
43. Колонки в Microsoft Word 2007
44. Создание гиперссылок и разрывов страниц в Microsoft Word 2007
45. Создание и применение стиля в Microsoft Word 2007
46. Наборы стилей в Microsoft Word 2007
47. Списки в Microsoft Word 2007
48. Выравнивание текста и интервалы в Microsoft Word 2007
49. Изменение свойств шрифта в Microsoft Word 2007
50. Выделение фрагментов текста в Microsoft Word 2007
51. Перемещение и замена текста в Microsoft Word 2007
52. Создание колонтитулов в Microsoft Word 2007
53. Поиск текста в Microsoft Word 2007
54. Вставка специальных символов в Microsoft Word 2007
55. Вставка оглавления в Microsoft Word 2007
56. Титульные страницы в Microsoft Word 2007
57. Предварительный просмотр в Microsoft Word 2007
58. Размер страницы в Microsoft Word 2007
59. Просмотр документов в Microsoft Word 2007
60. Режимы просмотра документа в Microsoft Word 2007
61. Создание и закрытие документа в Microsoft Word 2007
62. Настройка изображений в Microsoft Word 2007
63. Вставка надписей и формул в Microsoft Word 2007
64. Вставка диаграмм Smart Art® в Microsoft Word 2007

65. Создание таблиц и нумерация ячеек
66. Изменение параметров ячеек в Microsoft Word 2007
67. Границы и заливка ячеек в Microsoft Word 2007
68. Общие сведения MS EXCEL 2007.
69. Интерфейс табличного процессора MS EXCEL 2007. Кнопка Office. Панель быстрого доступа.
70. Лента главного меню MS EXCEL 2007. Вкладка Главная.
71. Лента главного меню MS EXCEL 2007. Вкладки Вставка и Разметка страницы.
72. Лента главного меню MS EXCEL 2007. Вкладки Формулы и Данные.
73. Лента главного меню MS EXCEL 2007. Вкладки Вид и Рецензирование.
74. Создание и сохранение новой книги в MS EXCEL 2007.
75. Открытие книги в MS EXCEL 2007.
76. Защита книг и совместное использование в MS EXCEL 2007.
77. Основные операции с листами в MS EXCEL 2007.
78. Операции Выделение, добавление и удаление ячеек в MS EXCEL 2007.
79. Копирование и перемещение в MS EXCEL 2007
80. Форматирование ячеек в MS EXCEL 2007.
81. Ввод данных и формул в электронную таблицу в MS EXCEL 2007.
82. Форматы данных в MS EXCEL 2007.
83. Использование средств, ускоряющих ввод данных в MS EXCEL 2007.
84. Способы адресации ячеек в MS EXCEL 2007.
85. Встроенные функции в MS EXCEL 2007.
86. Работа с диаграммами в MS EXCEL 2007.
87. Печать документов в MS EXCEL 2007.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание*:

- уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
  - степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию.
  - приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.
- Задания для оценивания знаний, умений, навыков должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:
- по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;
  - по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;
  - по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;
  - по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины

для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

**Текущий контроль** предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, рефератов, докладов, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом слушателей на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель. На каждом занятии, кроме лекции, обучаемый должен получить не менее одной оценки. Максимальная оценка за текущий контроль за все модули семестра составляет 30 баллов.

**Рубежный контроль** (микроэкзамен) по методике проведения аналогичен промежуточному контролю (курсовому экзамену) и предназначен для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины и осуществляется по билетам, утвержденным заведующим кафедрой, а также тестированием на бумажных и электронных носителях. Теоретические вопросы, темы рубежного контроля заранее доводятся до сведения обучающихся. Максимальная оценка за рубежный контроль за все модули семестра составляет 5 отлично.

Для подсчета баллов рубежного контроля за один модуль используется нижеприведенная таблица:

Оценка по 4-балльной системе
«отлично»
«хорошо»
«удовлетворительно»
«неудовлетворительно»

При оценке знаний студентов по тестам рубежного контроля за один модуль используется нижеприведенная таблица:

Количество правильных ответов	Оценка по 4-балльной системе
85-100%	«отлично»
70-85%	«хорошо»
55-70%	«удовлетворительно»
Меньше 55%	«неудовлетворительно»

- Итоговый контроль проводится в форме зачета с оценкой – для тех, кто не получает междоценку или же захотел повысить свой итоговый рейтинговый балл. При этом студент получает оценку соответственно знаниям, показанным на экзамене.
- В экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента **итоговая оценка** проставляется в рейтинговых баллах и в виде **«обычной оценки»**, пересчитанной с использованием приведенной ниже шкалы. Например, запись в зачетной книжке может выглядеть следующим образом: **хорошо**.

Оценка по 4-балльной системе
Отлично
Хорошо
Удовлетворительно
Неудовлетворительно



**Критерии письменного ответа:**

**Отметка «5»:** за полный и правильный ответ на основании изученных теорий. Материал изложен в определенной логической последовательности, технологическим языком, ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий. Материал при ответе изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий. При ответе может быть допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала. При ответе допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, либо ответ отсутствует вовсе.

**Критерии самостоятельной работы на ПК:**

Оценка **«ОТЛИЧНО»** ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка **«ХОРОШО»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ПК по проверяемой теме.

На промежуточных этапах контроля общая отметка «неудовлетворительно» выставляется при наличии у студента дефицита знаний и умений по двум или большему числу вышеназванных критериев. По завершении курса для получения положительной отметки студенту необходимо обладать достаточным для работы уровнем развития базовых умений во всех видах деятельности.

В ходе зачета/экзамена по курсу отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не справился более чем с половиной заданий, предусмотренных зачетными/экзаменационными требованиями.

В кафедральные и деканатские документы (журнал, рейтинговые ведомости) выставляются **дифференцированные отметки (5, 4, 3, 2) по каждому оцениваемому рубежу**, а в зачетные книжки и итоговую зачетную ведомость – общая оценка, которая представляет собой среднюю или преобладающую отметку. Итоговая оценка складывается из суммарной работы за семестр и включает в себя оценки за опросы, письменные ответы и самостоятельную работу на ПК.

**Описание шкалы оценивания:****Оценка реферата (доклада)**

При оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

**Оценка «ОТЛИЧНО»** ставится, если выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

**Оценка «ХОРОШО»** – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении (если таковые были заранее оговорены).

**Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; не раскрыта достаточно полно цель исследования или отсутствуют выводы.

**Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

#### **Критерии оценки знаний студента при написании самостоятельной (контрольной, расчетно-графической) работы**

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ – соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

**Оценка «ОТЛИЧНО»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «ХОРОШО»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания может быть использована простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 – 69% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 – 89 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 90 – 100 % тестовых заданий.

#### **Параметры оценочного средства (пример)**

Предел длительности контроля	Общее время 45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	10÷30 (согласно плана)
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
«5», если	(90 –100)% правильных ответов
«4», если	(70 – 89)% правильных ответов
«3», если	(50 – 69)% правильных ответов

### **Заключительный контроль**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Информатики».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен. Вопросы, выносимые к итоговому экзамену, доводятся до сведения студентов за месяц до его сдачи.