

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.Б.10 Информатика**

**Направление подготовки (специальность):** 10.03.01 Информационная безопасность

**Профиль подготовки (специализация):** Безопасность автоматизированных систем

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

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

**ОПК-4** способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации

**Знать:**

Этап 1: знать основные характеристики процессов сбора и передачи информации

Этап 2: знать процесс поиска, обработки и накопления информации

**Уметь:**

Этап 1: уметь использовать программные средства персонального компьютера

Этап 2: уметь использовать аппаратные средства персонального компьютера

**Владеть:**

Этап 1: владеть методами работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов)

Этап 2: владеть методами практического использования современных компьютеров для получения и обработки информации, навыками работы в локальной и глобальной сети

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

**Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе**

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
<p><b>ОПК-4</b> способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p>способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p><i>Знать:</i> знать основные характеристики процессов сбора и передачи информации  <i>Уметь:</i> уметь использовать программные средства персонального компьютера  <i>Владеть:</i> владеть методами работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов)</p>	<p>индивидуальный устный опрос, письменный опрос, устная (письменная) защита лабораторной работы</p>

**Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе**

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
--------------------------	---------------------------------------	------------	----------------------

1	2	3	4
<b>ОПК-4</b> способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	<i>Знать:</i> процесс поиска, обработки и накопления информации <i>Уметь:</i> использовать аппаратные средства персонального компьютера <i>Владеть:</i> методами практического использования современных компьютеров для получения и обработки информации, навыками работы в локальной и глобальной сети	индивидуальный устный опрос, письменный опрос, устная (письменная) защита лабораторной работы

### 3. Шкалы оценивания

Университет использует шкалы оценивания, соответствующие государственным регламентам в сфере образования и позволяющие обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все	

	предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>С</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>Д</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>Е</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>ФХ</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)
<b>Ф</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования	Формирование оценки	
	незачтено	зачтено

компетенций	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

**4. 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**

**Таблица 6 - ОПК-4** способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации.

**Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> основные характеристики процессов сбора, передачи информации	1.Информацию, которая поможет решить поставленную задачу, называют:1) понятной;2) актуальной;3)достоверной;+4) полезной; 5) полной 2.Наибольший объем информации человек получает при помощи: +1)зрения;2)слуха;3)осозания;4)обоняния;5)вкусовых рецепторов 3.Основным носителем информации, а также и средством ее хранения в конце XX века:+1) являлась бумага (изобретена в Китае во II веке нашей эры, в Европе бумага появилась в XI веке);2)являлись кино и фото пленка (изобретены в XIX столетии);3) являлась магнитная лента (изобретена в XX веке);4) являлись дискета, жесткий диск (появились в 80-е годы XX века);5) являлись лазерные компакт-диски (появились в последнем десятилетии XX века).
<b>Уметь:</b> использовать программные средства персонального компьютера	4.Операционная система – это: 1) система программирования на языке низкого уровня; 2) совокупность программ, используемых для операций с документами;3) совокупность основных устройств компьютера;+4) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;5) программа для уничтожения компьютерных вирусов 5. Компьютер – это:1) устройство для работы с текстами; 2) электронное вычислительное устройство для обработки чисел; 3) устройство для хранения информации любого вида;+4) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;5) устройство для обработки аналоговых сигналов. 6. Принцип программного управления работой компьютера предполагает:1) двоичное кодирование данных в компьютере; 2) моделирование информационной деятельности человека при управлении компьютером;3) необходимость использования

	операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;+4) возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд;5) использование формул исчисления высказываний для реализации команд в компьютере.
<b>Владеть:</b> владеть методами работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов)	7.Текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных относятся к +1) инструментальным программам;2) специальным программам;3) прикладным программам;4) Пользовательским программам. 8. Какую комбинацию «горячих клавиш» нужно нажать в Write, чтобы скопированный блок текста без использования пиктограмм...1) Ctrl + C;2) Shift + Enter;3) Ctrl + E;+4) Ctrl + V; 5) нет правильного ответа. 9. В ячейку электронной таблицы нельзя ввести...1) текст;2) формулу;+3) иллюстрацию;4) число;5) нет правильного ответа.

**Таблица 7- ОПК-4** способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации.

**Этап 2.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> процесс поиска, обработки и накопления информации	1. . Какое из устройств предназначено для ввода информации: 1) процессор;2) принтер;3) ПЗУ;+4) клавиатура; 2. Примером процесса хранения информации может служить: 1) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации;+2) процесс представления информации в той или иной форме на материальном носителе;3) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права;4) процесс несанкционированного использования информации
<b>Уметь:</b> использовать аппаратные средства персонального компьютера	3. Программы, встроенные («вшитые») в ПЗУ, входят в состав: 1) загрузчика ОС;2) файла IO.SYS;3) файла MSDOS.SYS;+3) BIOS;4) файла COMMAND.COM. 4. Постоянное запоминающее устройство служит для:+1) охранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;2) хранения программы пользователя во время работы;3) записи особо ценных прикладных программ;4) хранения постоянно используемых программ;5) постоянного хранения особо ценных документов
<b>Владеть:</b> владеть методами практического использования современных компьютеров для	5. Лабораторная работа 6 «Интернет как единая система ресурсов» 6. Под термином “канал связи” в информатике понимают: 1) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала при передаче его от источника информации к приемнику информации;+2) физическая линия (прямое соединение), телефонная, телеграфная или спутниковая линия связи и

получения и обработки информации, навыками работы в локальной и глобальной сети	аппаратные средства, используемые для передачи данных (информации);3) устройство кодирования и декодирования информации при передаче сообщений;4) магнитный носитель информации;5)совокупность технических устройств, обеспечивающих прием информации.
---	--

**Таблица 8- Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита лабораторной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование

**Таблица 9- Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита лабораторной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с учетом результатов текущего контроля

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полностью раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
  - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
  - продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;



–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

–индивидуальное (проводит преподаватель)

–групповое (проводит группа экспертов);

–ориентировано на оценку знаний

–ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;

- адекватность применяемых знаний ситуации;

Рациональность используемых подходов;

- степень проявления необходимых качеств;

- Умение поддерживать и активизировать беседу;

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

–соответствие предполагаемым ответам;

–правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

–логика рассуждений;

–неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

**Тестовая форма** - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки

компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30 или согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий:
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов, по результатам контрольных работ, рефератов, других работ, выполненных студентами в течение семестра. Также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)

2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и проектов, темы эссе, докладов, рефератов)