

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.01.02 CASE-технологии

**Направление подготовки (специальность)**

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль подготовки (специализация)**

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

**Квалификация выпускника** магистр

## 1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

### УК-4

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

#### УК-4.1

**Знать:** правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

#### УК-4.2

**Уметь:** применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.

#### УК-4.3

**Владеть:** методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

**Знать:** принципы организации и функционирования современных технологий управления обучением и управления знаниями; интегрированные среды и жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий, а также методы и механизмы оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий.

**Уметь:** моделировать реализацию системы с помощью диаграмм компонент и развертывания; способность разработки проектной и программной документации, удовлетворяющей нормативным требованиям системы инструментальных средств поддержки жизненных циклов, информационных систем и программного обеспечения (CASE- технологии, CALS-технологии).

**Владеть:** методами математического моделирования сложных систем и процессов; методами информационного моделирования сложных систем и процессов.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для	<b>Знать:</b> принципы организации и функционирования современных технологий управления обучением и управления знаниями; интегрированные среды и жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий, а также методы и механизмы	устный опрос, практическое решение задач, тестирование.

	<p>профессионального взаимодействия УК-4.2 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3 Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p>оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий. <b>Уметь:</b> моделировать реализацию системы с помощью диаграмм компонент и развертывания; способность разработки проектной и программной документации, удовлетворяющей нормативным требованиям системы инструментальных средств поддержки жизненных циклов, информационных систем и программного обеспечения (CASE- технологии, CALS-технологии). <b>Владеть:</b> методами математического моделирования сложных систем и процессов; методами информационного моделирования сложных систем и процессов</p>	
--	---	---	--

### 3. Шкала 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 2 и 3.

Таблица 2 - 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)	
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 3 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	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</b> (зачтено)
<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>C</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>D</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>E</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>FX</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>F</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 4 – Формирование шкалы оценивания компетенций**

Формирование оценки						
незачтено			зачтено			
неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
[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, в процессе освоения образовательной программы**

**Таблица 5 – УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. CASE-средства предназначены только</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. для автоматизации диаграммирования</li> <li><b>2. всех этапов жизненного цикла</b></li> <li>3. прототипирования</li> </ol> </li> <li><b>2. Основные направления классификации CASE-средств</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. масштаб, типы моделей, функционал</b></li> <li>2. безопасность надежность, эргономика</li> <li>3. масштабируемость, удобство, платформа</li> </ol> </li> <li><b>3. CASE- средства не поддерживают</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. модульную декомпозицию</b></li> <li>2. тестирование и документирование</li> <li>3. управление конфигурацией</li> </ol> </li> <li><b>4. Основные функции CASE-средств не включают</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. шифрование</b></li> <li>2. репозиторий</li> <li>3. диаграммирование</li> </ol> </li> </ol>

	<p><b>5. Функции CASE-средств включают</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. повторное проектирование</li> <li>2. управление данными</li> <li>3. доступом к данным</li> </ol> <p><b>6. CASE-средства высокой степени интегрированности называются</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. средствами с общим репозиторием</li> <li>2. локальными средствами</li> <li>3. программно-аппаратными платформами</li> </ol> <p><b>7. CASE-средства с инструментами прототипирования и/или быстрой разработки называют:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. открытыми</li> <li>2. крупными</li> <li>3. комплексными</li> </ol>
<p><b>Уметь:</b> применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p><b>8. "Крупные" CASE-средства – поддерживают одновременных пользователей:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. до 10 тыс.</li> <li>2. до 1 тыс.</li> <li>3. до 100</li> </ol> <p><b>9. CASE-средства информационного моделирования основаны на диаграммах</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сущностей и связей</li> <li>2. потоков данных</li> <li>3. структурного анализа</li> </ol> <p><b>10. CASE-средства событийного моделирования основаны на диаграммах потоков данных и</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сущностей и связей</li> <li>2. переходов состояний</li> <li>3. структурного анализа</li> </ol> <p><b>11. Большинство современных CASE-средств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. используют раскрашенные сети Петри</li> <li>2. не используют язык/стандарт UML</li> <li>3. объединены со средствами быстрой разработки</li> </ol> <p><b>12. Информационные системы ориентированы на:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией</li> <li>2. программиста</li> <li>3. руководителя СУБД</li> </ol> <p><b>13. Первым шагом в проектировании ИС является</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. формальное описание предметной области и построение полных и непротиворечивых моделей ИС</li> <li>2. выбор языка программирования</li> </ol>

	<p>3. разработка интерфейса ИС</p> <p><b>14. Модели ИС описываются, как правило, с использованием</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. языка UML</li> <li>2. СУБД</li> <li>3. языка программирования высокого уровня</li> </ol> <p><b>15. Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система</li> <li>2. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс</li> <li>3. вычислительный центр</li> </ol> <p><b>16. Что будет относиться к прикладному ПО:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CASE-системы;</li> <li>2. Операционные системы;</li> <li>3. Утилиты</li> </ol>
<p><b>Навыки:</b> методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	<p><b>17. Диаграммы «сущность-связь» CASE-технологии обозначаются:</b> <i>Ответ: ERD</i></p> <p><b>18. Для управления запасами применяются _____ модели.</b> <i>Ответ: оперативные</i></p> <p><b>19. Имитационное моделирование используется в _____ ЭС.</b> <i>Ответ: прогнозирующих</i></p> <p><b>20. Устройство, предназначенное для взаимодействия пользователя с вычислительной системой, называется:</b> <i>Ответ: терминалом</i></p> <p><b>21. В CASE-системах активно применяются нотации/методология :</b> <i>Ответ: IDEF</i></p> <p><b>22. В CASE – системах язык графического моделирования называется:</b> <i>Ответ: UML</i></p> <p><b>23. В CASE –технологиях события и реакцию на них системы обработки данных учитывает диаграмма:</b> <i>Ответ: перехода состояний</i></p> <p><b>24. Для каких технологий основным достоинством является поддержка коллективной работы над проектом</b> <i>Ответ: CASE-технологии</i></p>

**25. Неотъемлемой частью любой информационной системы является**

**Ответ:** база данных

**26. В стандарте ISO 12207 описаны \_\_\_\_\_ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения:**

**Ответ:** пять

**27. На диаграмме вариантов использования UML применяют следующие основные типы отношений между действующими лицами**

**ответ:** обобщение

**28. На диаграмме взаимодействия UML применяют следующие основные типы сущностей:**

**Ответ:** объекты

**29. На диаграмме деятельности UML применяют следующие основные типы сущностей:**

**Ответ:** действия

**30. При использовании CASE-технологий изменяются все этапы жизненного цикла программной системы, при этом основные изменения касаются этапов \_\_\_\_\_**

**Ответ:** анализа и проектирования.

**31. Основными объектами диаграмм функциональной модели по методологии IDEF0 являются стрелочки и \_\_\_\_\_**

**Ответ:** блоки

**32. Как называется методология функционального моделирования, согласно которой система представляется как совокупность \_\_\_\_\_ взаимодействующих \_\_\_\_\_ процессов (работ, функций)?**

**Ответ:** IDEF0

**33. В Case-технологии инфологической моделью предметной области является диаграмма:**

**Ответ:** сущность-связь

**34. Связь источников информации с потребителями в CASE-технологии устанавливает диаграмма:**

**Ответ:** • потоков данных

**35. В Case-технологии учитывает события и реакцию на них системы обработки данных диаграмма:**

**Ответ:** • переходов состояний



## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 6 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	устный опрос, тестирование.
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	практическое решение задач.
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	устный опрос, практическое решение задач.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки, соответствующие изученной дисциплине	тестирование.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, 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, собеседование, публичная защита, 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:

- полно 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 исказившие 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.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение

представленной информацией. В этом случае 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.

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.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

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.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

–умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом;

–самостоятельность;

–активность интеллектуальной деятельности;

–творческий подход к выполнению поставленных задач;

–умение работать с информацией;

–умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

–конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

–обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ, журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

–глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

–соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

–наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

–практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации, графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

–соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

–уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

–аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

–культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

**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	30 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	40, 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, а 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.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

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

*УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.*

### **1. CASE-средства предназначены только**

1. для автоматизации диаграммирования
2. всех этапов жизненного цикла
3. прототипирования

### **3. Основные направления классификации CASE-средств**

1. масштаб, типы моделей, функционал
2. безопасность надежность, эргономика
3. масштабируемость, удобство, платформа

### **3. CASE- средства не поддерживают**

1. модульную декомпозицию
2. тестирование и документирование
3. управление конфигурацией

### **4. Основные функции CASE-средств не включают**

1. шифрование
2. репозиторий
3. диаграммирование

### **5. Функции CASE-средств включают**

1. повторное проектирование
2. управление данными
3. доступом к данным

### **6. CASE-средства высокой степени интегрированности называются**

1. средствами с общим репозиторием
2. локальными средствами
3. программно-аппаратными платформами

**7. CASE-средства с инструментами прототипирования и/или быстрой разработки называют:**

1. открытыми
2. крупными
3. комплексными

**8. "Крупные" CASE-средства – поддерживают одновременных пользователей:**

1. до 10 тыс.
2. до 1 тыс.
3. до 100

**9. CASE-средства информационного моделирования основаны на диаграммах**

1. сущностей и связей
2. потоков данных
3. структурного анализа

**10. CASE-средства событийного моделирования основаны на диаграммах потоков данных и**

1. сущностей и связей
2. переходов состояний
3. структурного анализа

**11. Большинство современных CASE-средств**

1. используют раскрашенные сети Петри
2. не используют язык/стандарт UML
3. объединены со средствами быстрой разработки

**12. Информационные системы ориентированы на:**

1. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
2. программиста
3. руководителя СУБД

**13. Первым шагом в проектировании ИС является**

1. формальное описание предметной области и построение полных и непротиворечивых моделей ИС
2. выбор языка программирования
3. разработка интерфейса ИС

**14. Модели ИС описываются, как правило, с использованием**

1. языка UML
2. СУБД
3. языка программирования высокого уровня

**15. Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённых потребностям или целям это:**

1. система
2. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
3. вычислительный центр

**16. Что будет относится к прикладному ПО:**

1. CASE-системы;

2. Операционные системы;
3. Утилиты

17. Диаграммы «сущность-связь» CASE-технологии обозначаются:

*Ответ: ERD*

18. Для управления запасами применяются \_\_\_\_\_ модели.

*Ответ: оперативные*

19. Имитационное моделирование используется в \_\_\_\_\_ ЭС.

*Ответ: прогнозирующих*

20. Устройство, предназначенное для взаимодействия пользователя с вычислительной системой, называется:

*Ответ: терминалом*

21. В CASE-системах активно применяются нотации/методология :

*Ответ: IDEF*

22. В CASE – системах язык графического моделирования называется:

*Ответ: UML*

23. В CASE –технологиях события и реакцию на них системы обработки данных учитывает диаграмма:

*Ответ: перехода состояний*

24. Для каких технологий основным достоинством является поддержка коллективной работы над проектом

*Ответ: CASE-технологии*

25. Неотъемлемой частью любой информационной системы является

*Ответ: база данных*

26. В стандарте ISO 12207 описаны \_\_\_\_\_ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения:

*Ответ: пять*

27. На диаграмме вариантов использования UML применяют следующие основные типы отношений между действующими лицами

*ответ: обобщение*

28. На диаграмме взаимодействия UML применяют следующие основные типы сущностей:

*Ответ: объекты*

29. На диаграмме деятельности UML применяют следующие основные типы сущностей:

*Ответ: действия*

30. При использовании CASE-технологий изменяются все этапы жизненного цикла программной системы, при этом основные изменения касаются этапов \_\_\_\_\_

*Ответ: анализа и проектирования.*



**31. Основными объектами диаграмм функциональной модели по методологии IDEF0 являются стрелочки и \_\_\_\_\_**

**Ответ:** блоки

**32. Как называется методология функционального моделирования, согласно которой система представляется как совокупность взаимодействующих процессов (работ, функций)?**

**Ответ:** IDEF0

**33. В Case-технологии инфологической моделью предметной области является диаграмма:**

**Ответ:** сущность-связь

**34. Связь источников информации с потребителями в CASE-технологии устанавливает диаграмма:**

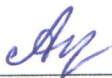
**Ответ:** потоков данных

**35. В Case-технологии учитывает события и реакцию на них системы обработки данных диаграмма:**

**Ответ:** переходов состояний

Оценочные материалы разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

Разработал:



*О.В. Антонова*

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры протокол № 6 от « 28 » января 2020 г.

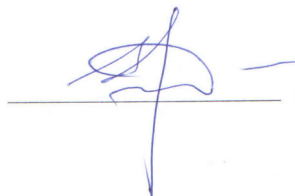
Зав. кафедрой



*М.Ю. Шрейдер*

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Института УР и КБ протокол № 6 от « 30 » января 2020 г.

Директор Института УР и КБ



*Е.В. Яковлева*