

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

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

Б1.О.03 Управление проектированием информационных систем

Направление подготовки (специальность)

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы

"Автоматизированные системы обработки информации и управления"

Квалификация выпускника магистр

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

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.

Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.

Уметь: применять методы разработки и управления проектами.

Владеть: навыками создания информационной системы на различных этапах жизненного цикла.

УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы; основные направления работ; объяснять цели и сформулировать задачу, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Знать: основные направления работ, цели и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.

Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы.

Владеть: способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Знать: методики разработки и управления проектом.

Уметь: применять методы разработки и управления проектом.

Владеть: методами проведения обследования деятельности предприятия; методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.

Знать: основные теории лидерства и стили руководства.

Уметь: применять методики формирования команд.

Владеть: методами эффективного руководства коллективами.

УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членами команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

Знать: эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.

Владеть: способностью разрабатывать командную стратегию и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

Знать: межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.

Уметь: применять методы организации и управления коллективом.

Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде.

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

ОПК-8.1. Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов.

Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения.

Уметь: применять методы управления проектами разработки программного обеспечения.

Владеть: способами организации проектных данных, ведения нормативно-технических документов (стандартов и регламентов) по разработке программных средств и проектов.

ОПК-8.2. Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.

Знать: средства разработки проектов и оценки сложности проектов.

Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы.

Владеть: способностью контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.

ОПК-8.3. Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.

Знать: технологию проектирования информационных систем управления предприятием.

Уметь: применять методы разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.

Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.

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
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</p> <p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы; основные направления работ; объяснять цели и сформулировать задача, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</p> <p>Уметь: применять методы разработки и управления проектами.</p> <p>Владеть: навыками создания информационной системы на различных этапах жизненного цикла.</p> <p>Знать: основные направления работ, цели и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.</p> <p>Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы.</p> <p>Владеть: способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>Знать: методики разработки и управления проектом.</p> <p>Уметь: применять методы разработки и управления проектом.</p> <p>Владеть: методами проведения обследования деятельности предприятия; методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Устный опрос, практическое решение задач, тестирование.</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить</p>	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного</p>	<p>Знать: основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>Уметь: применять</p>	<p>Устный опрос, практическое решение задач, тестирование.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
<p>работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членами команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>	<p>методики формирования команд.</p> <p>Владеть: методами эффективного руководства коллективами.</p> <p>Знать: эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать командную стратегию и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p> <p>Знать: межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: применять методы организации и управления коллективом.</p> <p>Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде.</p>	
<p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных</p>	<p>ОПК-8.1. Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки</p>	<p>Знать: методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения.</p> <p>Уметь: применять методы</p>	<p>Устный опрос, практическое решение задач, тестирование.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
<p>средств и проектов.</p>	<p>программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов.</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.</p> <p>ОПК-8.3. Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.</p>	<p>управления проектами разработки программного обеспечения. Владеть: способами организации проектных данных, ведения нормативно-технических документов (стандартов и регламентов) по разработке программных средств и проектов. Знать: средства разработки проектов и оценки сложности проектов. Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы. Владеть: способностью контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата. Знать: технологию проектирования информационных систем управления предприятием. Уметь: применять методы разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств. Владеть: навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.</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]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 3 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – 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.	отлично (зачтено)
B	Отлично – 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.	
C	Хорошо – 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.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – 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.	удовлетворительно (зачтено)

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
E	Посредственно – 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	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – 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.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – 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	
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)

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-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: место информационной системы в системе управления предприятием; структуру экономической информационной системы; технологический процесс в информационной системе; жизненный цикл процесса создания информационной системы.</p>	<p>1. Жизненный цикл проекта – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стадия проектирования проекта 2. временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения 3. временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику <p>2. Что отражает модель жизненного цикла информационной системы (ИС)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. процесс проектирования ИС 2. процессы внедрения ИС 3. события, происходящие с системой в процессе ее создания и использования <p>3. Укажите одно из свойств, относящихся к модели жизненного цикла (ЖЦ) системы с промежуточным контролем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. переход на следующий этап ЖЦ системы происходит при завершении всего перечня работ на предыдущем этапе 2 на каждом этапе ЖЦ системы формируется законченный набор проектной документации, отвечающий критериям полноты и согласованности 3. переход на следующий этап ЖЦ системы происходит при учете и контроле взаимовлияния результатов разработки на предыдущих этапах
<p>Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы; основные направления работ; объяснять цели и сформулировать задача, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>4. Укажите одно из свойств, относящихся к каскадной модели жизненного цикла (ЖЦ) системы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. модель ЖЦ системы предусматривает, что продолжительность каждого из этапов растягивается на весь период разработки 2. модель ЖЦ предусматривает разработку системы итерациями с циклами обратной связи между этапами 3. модель ЖЦ системы предусматривает последовательное выполнение всех этапов в строго фиксированном порядке, когда переход на следующий этап осуществляется при полном завершении работ на предыдущем этапе <p>5. Фаза жизненного цикла, когда проводятся работы по реализации проекта, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разработка

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
	<p>2. выполнение</p> <p>3. концептуальная</p> <p>6. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ...</p> <p>1. контрольных исправлений</p> <p>2. опытной эксплуатации</p> <p>3. модернизации</p>
Владеть: методами проведения обследования деятельности предприятия; методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	<p>7. Какое из перечисленных действий являются стадиями создания информационной системы (ИС)?</p> <p>1. формирование требований к ИС</p> <p>2. использование ИС</p> <p>3. вывод из эксплуатации ИС</p> <p>8. Генеральная цель проекта, четко выражающая причину его существования – это его ...</p> <p>Ответ: миссия</p> <p>9. ... – это организационная структура проекта, возглавляемая управляющим проекта и создаваемая на период осуществления или одной из стадий проекта</p> <p>Ответ: команда проекта</p>

Таблица 6 - УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	<p>1. Участники проекта – это:</p> <p>1. потребители, для которых предназначен реализуемый проект</p> <p>2. заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда</p> <p>3. физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта</p> <p>2. Какая модель отвечает на вопрос «кто что делает в компании и кто за что отвечает»?</p> <p>1. организационно-функциональная модель</p> <p>2. процессно-ролевая модель</p> <p>3. функционально-технологическая модель</p> <p>3. Какой из перечисленных показателей отражаются в схеме маршрута движения документов в организации?</p> <p>1. количество документов и места их формирования</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
	2. действующие средства связи 3 действующие алгоритмы расчета показателей и возможные методы контроля
<p>Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членами команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</p>	<p>4. Какую информацию можно получить по образцам документов и конфигурациям баз данных? 1. информацию о структуре информационных потоков в организации 2. информацию о результатах работы организации 3. информацию о ресурсном обеспечении организации</p> <p>5. Какая модель представления отражает существующее на момент обследования положение дел в организации? 1. референтная модель 2. модель «как есть» 3. модель «как должно быть»</p> <p>6. Какая модель отвечает на вопросы: зачем компания занимается именно этим бизнесом, почему предполагает быть конкурентоспособной, какие цели и стратегии для этого необходимо реализовать? 1. модель структуры данных 2. процессно-ролевая модель 3. стратегическая модель целеполагания</p>
<p>Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>	<p>7. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта? ОТВЕТ: консорциум</p> <p>8. Требования к численности и квалификации персонала относятся к группе «Требования к системе ...» технического задания ОТВЕТ: в целом</p> <p>9. В разделе «Назначение и цели ... системы» технического задания указываются требуемые значения производственно-экономических показателей объекта, которые должны быть достигнуты при создании ИС ОТВЕТ: создания</p>

Таблица 7 - ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	--

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: задачи и стандарты проектирования информационных систем; методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов.</p>	<p>1. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта? 1. проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям 2. составление перечня недоработок и отклонений 3. промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов</p> <p>2. К какому типу проектов относятся проекты по разработке программного обеспечения: 1. к промышленным проектам 2. к творческим проектам 3. и к творческим, и к промышленным проектам</p> <p>3. Что такое управление версиями программного обеспечения (ПО): 1. автоматизированный процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей 2. управление версиями файлов 3. ручной процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей</p>
<p>Уметь: выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата.</p>	<p>4. Что представляет собой класс в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML? 1. описание объекта 2. описание связи между объектами 3. описание совокупности однородных объектов</p> <p>5. Дайте определение понятию «прецедент» в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML 1. ранее законченная последовательность действий, инициированная внешним объектом (личностью или системой) 2. описание совокупности однородных объектов с их атрибутами, операциями, отношениями и семантикой 3. прототип информационной системы</p> <p>6. Укажите один, из представленных ниже, возможный тип отношений между классами в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML 1. зависимость 2. иерархия 3. монотонность</p>
<p>Владеть: технологией проектирования информационных систем управления</p>	<p>7. Что, из представленного ниже, служит исходным источником информации для разработчика при описании объекта автоматизации? 1. документация заказчика</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Формулировка типового контрольного задания (<i>контрольные вопросы/тестовые задания</i>), необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
предприятием; навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.	<p>2. диаграмма потоков данных DFD</p> <p>3. стандарт документирования процессов IDEF3</p> <p>8. Какая диаграмма рассматривает систему как совокупность предметов?</p> <p>1. диаграмма потоков данных DFD</p> <p>2. стандарт документирования процессов IDEF3</p> <p>3. графическая нотация для формализации и описания бизнес-процессов IDEF0</p> <p>9. Какие методологии описания процессов могут использоваться при предварительном обследовании?</p> <p>1. стандарт документирования процессов IDEF3</p> <p>2. диаграмма потоков данных DFD</p> <p>3. методология функционального моделирования IDEF0</p>

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 8. 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 работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Практическое решение задач.
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный опрос, практическое решение задач.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки, соответствующие изученной дисциплине	Экзамен с учетом результатов текущего контроля в традиционной форме или компьютерное 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);
- письменная (письменный опрос);
- тестовая (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 искавшие 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.

Критерии оценки при собеседовании:

– глубина и систематичность знаний;

– адекватность применяемых знаний ситуации;

– рациональность используемых подходов;

– степень проявления необходимых качеств;

– Умение поддерживать и активизировать беседу;

– проявленное отношение к определенным

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: отчеты по практическим работам и контрольные работы.

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). 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.

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. 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, может включать задания различных типов, 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, согласно плану
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 с учетом результатов текущего контроля.

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

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 бально-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

Тестовые задания.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Жизненный цикл проекта – это:

1. стадия проектирования проекта
- 2. временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения**
3. временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

2. Что отражает модель жизненного цикла информационной системы (ИС)?

1. процесс проектирования ИС
2. процессы внедрения ИС
- 3. события, происходящие с системой в процессе ее создания и использования**

3. Укажите одно из свойств, относящихся к модели жизненного цикла (ЖЦ) системы с промежуточным контролем

1. переход на следующий этап ЖЦ системы происходит при завершении всего перечня работ на предыдущем этапе
2. на каждом этапе ЖЦ системы формируется законченный набор проектной документации, отвечающий критериям полноты и согласованности
- 3. переход на следующий этап ЖЦ системы происходит при учете и контроле взаимовлияния результатов разработки на предыдущих этапах**

4. Укажите одно из свойств, относящихся к каскадной модели жизненного цикла (ЖЦ) системы

1. модель ЖЦ системы предусматривает, что продолжительность каждого из этапов растягивается на весь период разработки
2. модель ЖЦ предусматривает разработку системы итерациями с циклами обратной связи между этапами
- 3. модель ЖЦ системы предусматривает последовательное выполнение всех этапов в строго фиксированном порядке, когда переход на следующий этап осуществляется при полном завершении работ на предыдущем этапе**

5. Фаза жизненного цикла, когда проводятся работы по реализации проекта, называется ...

1. разработка
- 2. выполнение**
3. концептуальная

6. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ...

1. контрольных исправлений
- 2. опытной эксплуатации**
3. модернизации

7. Какое из перечисленных действий являются стадиями создания информационной системы (ИС)?

- 1. формирование требований к ИС**
- 2. использование ИС**
- 3. вывод из эксплуатации ИС**

8. Генеральная цель проекта, четко выражающая причину его существования – это его ...

Ответ: миссия

9. ... – это организационная структура проекта, возглавляемая управляющим проекта и создаваемая на период осуществления или одной из стадий проекта

Ответ: команда проекта

10. При внедрении и опытной эксплуатации информационной системы (ИС) ее сопровождение (устранение недостатков, модернизация) со стороны разработчика является целью стадии ... ИС

Ответ: сопровождения

11. Решение задачи создания системы с заданным качеством в заданные сроки и в рамках установленного бюджета проекта обеспечивается использованием методов, относящихся к соответствующей ... проектирования информационных систем

Ответ: методологии

12. Планирование объемов работ и разработка календарных планов относятся к числу ..., которые реализуются в производственных подсистемах корпоративной информационной системы

Ответ: функций

13. Процедуры поиска информации и данных без организации их сложной обработки характерны для ... систем

Ответ: информационно-поисковых

14. Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, который отслеживает только моменты завершения детальных работ, является методом ... контроля:

Ответ: простого

15. Дайте определение информационной системы

16. Какие подсистемы составляют информационную систему

17. Проведите классификацию технологических операций

18. Дайте определение технологического процесса информационной системы

19. Дайте определение экономической информационной системы

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

1. Участники проекта – это:

1. потребители, для которых предназначался реализуемый проект
2. заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
- 3. физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта**

2. Какая модель отвечает на вопрос «кто что делает в компании и кто за что отвечает»?

- 1. организационно-функциональная модель**
2. процессно-ролевая модель
3. функционально-технологическая модель

3. Какой из перечисленных показателей отражаются в схеме маршрута движения документов в организации?

- 1. количество документов и места их формирования**
2. действующие средства связи
- 3 действующие алгоритмы расчета показателей и возможные методы контроля

4. Какую информацию можно получить по образцам документов и конфигурациям баз данных?

- 1. информацию о структуре информационных потоков в организации**
2. информацию о результатах работы организации
3. информацию о ресурсном обеспечении организации

5. Какая модель представления отражает существующее на момент обследования положение дел в организации?

1. референтная модель
- 2. модель «как есть»**
3. модель «как должно быть»

6. Какая модель отвечает на вопросы: зачем компания занимается именно этим бизнесом, почему предполагает быть конкурентоспособной, какие цели и стратегии для этого необходимо реализовать?

1. модель структуры данных
2. процессно-ролевая модель
- 3. стратегическая модель целеполагания**

7. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта?

ОТВЕТ: консорциум

8. Требования к численности и квалификации персонала относятся к группе «Требования к системе ...» технического задания

ОТВЕТ: в целом

9. В разделе «Назначение и цели ... системы» технического задания указываются требуемые значения производственно-экономических показателей объекта, которые должны быть достигнуты при создании ИС

ОТВЕТ: создания

10. Перечень бизнес-функций, функций менеджмента и функций обеспечения

относится к определению понятия «... компании»

ОТВЕТ: функционал

11. Набор видов бизнес-деятельности, потенциально направленный на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка относится к определению понятия «... компании»

ОТВЕТ: бизнес-потенциал

12. Основные, промежуточные, служебные, рабочие и архивные файлы относятся к числу ... файлов, хранящихся в информационной базе организации

ОТВЕТ: базовых

13. Документ, устанавливающий количественный и качественный состав подразделений предприятия и схематически отражающий порядок их взаимодействия между собой – это ...

1. организационная структура

2. структура предприятия

3. структура управления

14. _____ функция – это функция, которая проявляется в возможности каждого дееспособного индивидуума быть собственником дела, с наибольшей отдачей реализовывать свои индивидуальные таланты и возможности

Ответ: Социальная

15. Что из ниже перечисленного является субъективной обязанностью отвечать за поступки и действия и их последствия?

1. совесть

2. ответственность

3. конформизм

16. _____ - это гражданин, который занимается предпринимательской деятельностью единолично, не принимая статус юридического лица

Ответ: индивидуальный предприниматель

17. Упрощенная версия ПС - это...

Ответ: прототип

18. ... замкнутая программа, которую можно вызвать из другого модуля и самостоятельно откомпилировать:

Ответ: модуль

19. Принципами управления в теории менеджмента являются:

1. оптимизация времени выполнения работ

2. правила, предписания к действию, нормы

3. дробления основных функций управления

20. Анализ и разработка проектов, целевое финансирование особо перспективных проектов, управление совместными проектами с другими бизнесами или с иными корпорациями – это...

1. стратегический контроль

2. финансовый контроль

3. инвестиционный контроль

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

1. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?

1. проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
2. составление перечня недоработок и отклонений
- 3. промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов**

2. К какому типу проектов относятся проекты по разработке программного обеспечения:

1. к промышленным проектам
2. к творческим проектам
- 3. и к творческим, и к промышленным проектам**

3. Что такое управление версиями программного обеспечения (ПО):

1. автоматизированный процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей
- 2. управление версиями файлов**
3. ручной процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей

4. Что представляет собой класс в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML?

1. описание объекта
2. описание связи между объектами
- 3. описание совокупности однородных объектов**

5. Дайте определение понятию «прецедент» в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML

- 1. ранее законченная последовательность действий, инициированная внешним объектом (личностью или системой)**
2. описание совокупности однородных объектов с их атрибутами, операциями, отношениями и семантикой
3. прототип информационной системы

6. Укажите один, из представленных ниже, возможный тип отношений между классами в языке объектного моделирования бизнес-процессов UML

- 1. зависимость**
2. иерархия
3. монотонность

7. Что, из представленного ниже, служит исходным источником информации для разработчика при описании объекта автоматизации?

- 1. документация заказчика**
2. диаграмма потоков данных DFD
3. стандарт документирования процессов IDEF3

8. Какая диаграмма рассматривает систему как совокупность предметов?

- 1. диаграмма потоков данных DFD**
2. стандарт документирования процессов IDEF3
3. графическая нотация для формализации и описания бизнес-процессов IDEF0

9. Какие методологии описания процессов могут использоваться при предварительном обследовании?

1. стандарт документирования процессов IDEF3
2. диаграмма потоков данных DFD
3. методология функционального моделирования IDEF0

10. Какое, из представленных ниже, понятие используется при создании функциональной диаграммы IDEF0?

- 1 функциональный блок
2. хранилище, требуемое процессами для своих операций
3. внешние источники и получатели данных

11. Что отражает модель системных прецедентов, используемая в проекте информационной системы (ИС)?

1. процесс выполнения конкретных обязанностей внутренними и внешними исполнителями с использованием ИС
2. архитектуру ИС
3. структуру базы данных ИС

12. Что отражают бизнес-правила при модельно-ориентированном проектировании информационной системы (ИС) организации?

1. процесс выполнения работ для модели бизнес-функций организации
2. условия выполнения работ в организации
3. условия корректности совместного применения различных компонентов ИС, которые используются для поддержания целостности создаваемой системы

13. Что отражает модель функций при модельно-ориентированном проектировании?

1. иерархическую декомпозицию функциональной деятельности предприятия
2. иерархическую структуру подчинения подразделений и персонала
3. основные показатели деятельности предприятия

14. Управление проектом – это управление процессом его ...

Ответ: реализации

15. Влияние реализации проекта на деятельность других аналогичных предприятий учитывается при ... оценке эффективности проекта

Ответ: отраслевой

16. Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по ...

Ответ: вехам

17. Представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств с целью получения определённого результата, называется ...

Ответ: программой

18. Программное обеспечение, используемое как инструмент для разработки, корректировки или развития других программ, относится к классу ...

Ответ: инструментального

19. ... – это набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения, который помогает обеспечить высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов, относится к классу ...

Ответ: CASE (computer-aided software engineering)

20. Методология разработки программного обеспечения, в основе которой лежит представление программы в виде иерархической структуры блоков, называется ... программированием

Ответ: структурным

21. Фундаментальное переосмысление и радикальное перепланирование бизнес-процессов компании, имеющее целью резкое улучшение показателей их деятельности, таких как затраты, качество, сервис и скорость, называется ...

Ответ: реинжинирингом

22. ... – это методология инженерии разработки программного обеспечения для описания систем в виде иерархии функций (функциональной структуры).

Ответ: SADT

23. ... – это методология функционального моделирования для описания функций предприятия, предлагающая язык функционального моделирования для анализа, разработки, реинжиниринга и интеграции информационных систем бизнес-процессов; или анализа инженерии разработки программного обеспечения.

Ответ: IDEF0

24. Какие тесты программного обеспечения представляют собой последовательность действий тестировщика или разработчика, приводящую к воспроизведению ошибки?

Ответ: ручные

25. При использовании какого метода тестирования («белого» или «черного» ящика) реализация системы недоступна тестировщикам?

Ответ: «черного ящика»

26. Какое свойство программных средств определяет процедуры внесения изменений в требования к ним?

Ответ: модифицируемость

26. Как классифицируются документы согласно функции управления?

27. Из каких операций состоит технологический процесс обработки производных документов?

28. В чем заключается тестирование процессов?

29. Как классифицируются файлы информационной базы?

30. Дайте определение электронной формы документа

31. Какие зоны содержит стандартный макет формы документа?

32. Определите жизненный цикл документа.

33. Из каких операций состоит технологический процесс работы с первичными документами?
34. Каковы цели унификации и стандартизации документов?
35. Правила создания электронных форм документов.
36. Дайте определение информационной базы ИС.
37. Как классифицируются файлы информационной базы?
38. Какие существуют способы организации ИБ?
39. В чем смысл аудита ключевых результатов проекта?
40. Каковы цели и сферы применения автономных тестов?
41. Каковы цели и сферы применения системных тестов?
42. В чем заключается тестирование процессов?
43. Что должен содержать план перехода к продуктивной эксплуатации?
44. Какие работы предполагает этап сопровождения ИС?

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Разработал:



В.А. Трипкош

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