Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2023 12:34:36
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)
Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ М.В. Усынин
«29» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки: Разработка Web и мобильных приложений
Квалификация выпускника: бакалавр
Год набора – 2023

Автор-составитель: Статных А.С.

Челябинск 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....9

3. 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.....14

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 23

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
ПК-1 Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений)	ПК-1.1 Разрабатывает код информационных систем и баз данных информационных систем. ПК-1.2 Осуществляет верификацию кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем ПК-1.3 Устраняет обнаруженные несоответствия с применением методик тестирования разрабатываемых информационных систем
ПК-2 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной	ПК-2.1. Применять методы обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе ПК-2.2. Осуществлять деятельность по проведению переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы. ПК-2.3. Выявлять информационные потребностей пользователей, определяет возможности достижения соответствия ин-

системе.	формационных систем первоначальным требованиям заказчика, разрабатывает стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.
ПК-3 Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика	ПК-3.1. Выполнять действия разработке прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений ПК-3.2. Выполнять действия по проектированию, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика. ПК 3.3. Владеть инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем
ПК-4 Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов	ПК-4.1 Составлять формализованные описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, выполнять действия по проектированию структур баз данных и дизайну программных интерфейсов. ПК-4.2. Использовать существующие типовые решения и шаблоны информационных ресурсов (web, мобильных приложений), применять методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов. ПК-4.3.Применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)
ПК-5 Способен разрабатывать мобильные приложения	ПК-5.1 Осуществлять деятельность по разработке и отладке мобильных приложений. ПК-5.2 Работать со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, использовать технологии для работы с различными протоколами обмена данными. ПК-5.3 Применять программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, знать основы информационной безопасности.

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках постав-ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*1 Этап – Знать:* УК-2.1. Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, методологические основы принятия управленческого решения
			2 Этап – Уметь: УК-2.2. Анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, разрабатывать план,

			определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм
			3 Этап – Владеть: УК-2.3. Методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, навыками определения потребности в ресурсах, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
2.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	*1 Этап – Знать:* УК-3.1. Типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
			2 Этап – Уметь: УК-3.2. Действовать в духе сотрудничества, принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации, проявлять уважение к мнению и культуре других, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
			3 Этап – Владеть: УК-3.3. Навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, методами планирования и управления временем
3.	ПК-1	Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений)	*1 Этап – Знать:* ПК-1.1. Способы разработки кода информационных систем и баз данных информационных систем, способы осуществления верификации кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем
			2 Этап – Уметь: ПК-1.2. Разрабатывать код информационных систем и баз данных информационных систем, осуществлять верификацию кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем
			3 Этап – Владеть: ПК-1.3. Навыками устранения обнаруженных несоответствий с применением методик тестирования разрабатываемых информационных систем
4.	ПК-2	Способен проектировать и разрабатывать инфор-	*1 Этап – Знать:* ПК-2.1. Методы обследования организа-

		мационные системы в соответствии с требованиями заказчика	ции и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, приемы проведения переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте
			2 Этап – Уметь: ПК-2.2. Применять методы обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, осуществлять деятельность по проведению переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, выявлять информационные потребностей пользователей, определять возможности достижения соответствия информационных систем первоначальным требованиям заказчика, разрабатывать стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте
			3 Этап – Владеть: ПК-2.3. Методами обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, методикой проведения переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, методами разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте
5.	ПК-3	Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика	*1 Этап – Знать:* ПК-3.1. Способы разработки прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, технологии проектирования, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика, инструменты и методы разработки и тестирования баз данных информационных систем
			2 Этап – Уметь: ПК-3.2. Выполнять действия разработке прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, выполнять действия по проектированию, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с тре-

			бованиями заказчика, владеть инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем
			3 Этап – Владеть: ПК-3.3. Способами разработки прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, технологиями проектирования, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика, инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем
6.	ПК-4	Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов	*1 Этап – Знать:* ПК-4.1. Формализованные способы описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, технологии проектирования структур баз данных и дизайна программных интерфейсов, типовые решения и шаблоны информационных ресурсов (web, мобильных приложений), методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, способы применения типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)
			2 Этап – Уметь: ПК-4.2. Составлять формализованные описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, выполнять действия по проектированию структур баз данных и дизайну программных интерфейсов, использовать существующие типовые решения и шаблоны информационных ресурсов (web, мобильных приложений), применять методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, применять ти-

			повые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)
			3 Этап – Владеть: ПК-4.3. Формализованными способами описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, технологиями проектирования структур баз данных и дизайна программных интерфейсов, существующими типовыми решениями и шаблонами информационных ресурсов (web, мобильных приложений), методами и средствами проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, способами применения типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)
7.	ПК-5	Способен разрабатывать мобильные приложения	*1 Этап – Знать:* ПК-5.1. Технологии разработки и отладки мобильных приложений, способы работы со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, технологии работы с различными протоколами обмена данными, программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, основы информационной безопасности
			2 Этап – Уметь: ПК-5.2. Осуществлять деятельность по разработке и отладке мобильных приложений, работать со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, использовать технологии для работы с различными протоколами обмена данными, применять программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, знать основы информацион-

			ной безопасности
			3 Этап – Владеть: ПК-5.3. Технологиями разработки и отладки мобильных приложений, способами работы со стандартными сервисами платформ со встроенными устройствами для получения данных, технологиями работы с различными протоколами обмена данными, программными средствами, технологиями для разработки мобильных приложений, основами информационной безопасности

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования	Шкала оценивания
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках постав-ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*1 Этап – Знать:* УК-2.1. Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, методологические основы принятия управленческого решения	Зачет с оценкой «ОТЛИЧНО» 1. Глубокое и прочное усвоение программного материала. 2. Знание пакетов прикладных программ. 3. Знание основных принципов построения пакетов прикладных программ. 4. Знание основных задач прикладных программ. 5. Свободное владение пакетами прикладных программ. 6. Точность и обоснованность выводов. 7. Безошибочное выполнение практического
			2 Этап – Уметь: УК-2.2. Анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм	
			3 Этап – Владеть: УК-2.3. Методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, навыками определения потребности в ресурсах, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
2.	УК-3	Способен осуществлять социальное вза-	*1 Этап – Знать:* УК-3.1. Типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия	

		имодействие и реализовывать свою роль в команде	*2 Этап – Уметь:* УК-3.2. Действовать в духе сотрудничества, принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации, проявлять уважение к мнению и культуре других, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	задания. 8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. «ХОРОШО» 1. Хорошее знание программного материала. 2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета. 3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терминов, классификаций. 4. Знание основных пакетов прикладных программ. 5. Неполнота представленного иллюстративного материала. 6. Точность и обоснованность выводов. 7. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. 8. Негрубая ошибка при выполнении практического задания. 9. Правильные ответы на дополнительные вопросы. «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» 1. Поверхностное усвоение программного материала.
			3 Этап – Владеть: УК-3.3. Навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, методами планирования и управления временем	
3.	ПК-1	Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений)	*1 Этап – Знать:* ПК-1.1. Способы разработки кода информационных систем и баз данных информационных систем, способы осуществления верификации кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем	
			2 Этап – Уметь: ПК-1.2. Разрабатывать код информационных систем и баз данных информационных систем, осуществлять верификацию кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем	
			3 Этап – Владеть: ПК-1.3. Навыками устранения обнаруженных несоответствий с применением методик тестирования разрабатываемых информационных систем	
4.	ПК-2	Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика	*1 Этап – Знать:* ПК-2.1. Методы обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, приемы проведения переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте	

			2 Этап – Уметь: ПК-2.2. Применять методы обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, осуществлять деятельность по проведению переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, выявлять информационные потребностей пользователей, определять возможности достижения соответствия информационных систем первоначальным требованиям заказчика, разрабатывать стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета. 3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. 4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классификаций. 5. Неумение четко сформулировать выводы. 6. Отсутствие навыков научного стиля изложения. 7. Грубая ошибка в практическом задании. 8. Неточные ответы на дополнительные вопросы. «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» 1. Незнание значительной части программного материала. 2. Неспособность привести примеры пакетов прикладных программ 3. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения. 4. Грубые ошибки при выполнении практического задания. 5. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.
			3 Этап – Владеть: ПК-2.3. Методами обследования организации и анализа входной информации для формирования требований к информационной системе, методикой проведения переговоров и презентаций для информирования заказчиков о возможностях информационной системы, методами разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте	
5	ПК-3	Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика	*1 Этап – Знать:* ПК-3.1. Способы разработки прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, технологии проектирования, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика, инструменты и методы разработки и тестирования баз данных информационных систем	
			2 Этап – Уметь: ПК-3.2. Выполнять действия разработке прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, выполнять действия по проектированию, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответ-	

			ствии с требованиями заказчика, владеть инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем	
			3 Этап – Владеть: ПК-3.3. Способами разработки прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений, технологиями проектирования, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика, инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем	
6.	ПК-4	Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов	*1 Этап – Знать:* ПК-4.1. Формализованные способы описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, технологии проектирования структур баз данных и дизайна программных интерфейсов, типовые решения и шаблоны информационных ресурсов (web, мобильных приложений), методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, способы применения типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)	
			2 Этап – Уметь: ПК-4.2. Составлять формализованные описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, выполнять действия по проектированию структур баз данных и дизайну программных интерфейсов, использовать существующие типовые решения и шаблоны ин-	

			формационных ресурсов (web, мобильных приложений), применять методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)	
			3 Этап – Владеть: ПК-4.3. Формализованными способами описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, технологиями проектирования структур баз данных и дизайна программных интерфейсов, существующими типовыми решениями и шаблонами информационных ресурсов (web, мобильных приложений), методами и средствами проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов, способами применения типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)	
	ПК-5	Способен разрабатывать мобильные приложения	*1 Этап – Знать:* ПК-5.1. Технологии разработки и отладки мобильных приложений, способы работы со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, технологии работы с различными протоколами обмена данными, программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, основы информационной безопасности	
			2 Этап – Уметь: ПК-5.2. Осуществлять деятель-	

			ность по разработке и отладке мобильных приложений, работать со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, использовать технологии для работы с различными протоколами обмена данными, применять программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, знать основы информационной безопасности	
			3 Этап – Владеть: ПК-5.3. Технологиями разработки и отладки мобильных приложений, способами работы со стандартными сервисами платформ со встроенными устройствами для получения данных, технологиями работы с различными протоколами обмена данными, программными средствами, технологиями для разработки мобильных приложений, основами информационной безопасности	

3. 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

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Типовой тестовый материал

Задание № 1 Вопрос: Процесс создания, развития и всеобщего применения информационных средств и технологий, обеспечивающих достижение уровня информированности всех членов общества, и достаточного для кардинального улучшения качества труда и условий жизни в обществе.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Компьютеризация общества
2) Автоматизация общества
3) Информатизация общества
4) Прогрессивное информационно-технологическое развитие общества

Задание № 2 Вопрос: Общество, в котором большинство занято в сфере производства информации и информационных услуг, обеспечена возможность доступа в любой точке территории и в любое время к нужной информации, которая становится важнейшим ресурсом общества.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Компьютеризированное
2) Автоматизированное
3) Информационное
4) Прогрессивное в освоении информационных технологий

Задание № 3 Вопрос: «Данные»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Все сообщения, представленные в виде, позволяющем хранить, передавать или обрабатывать их с помощью технических средств

2) Сведения, отражающие картину реального мира, и являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.

3) Сообщения, передаваемые от источников, по каналам связи, к получателям сообщений.

4) Функция, характеризующая изменение во времени материально-энергетических параметров физической среды, в определенной человеком форме.

Задание № 4 Вопрос: «Экономическая информация»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Сведения в форме соответствующих функций изменения во времени параметров экономических взаимоотношений в обществе.

2) Сведения о субъектах экономической деятельности.

3) Информация, относящаяся к сфере экономических взаимоотношений людей и представляющая собой совокупность сведений экономического характера.

4) Информация, относящаяся ко всем взаимоотношениям людей в организационно-экономической сфере деятельности и представляющая собой совокупность сведений организационно-экономического характера.

Задание № 5 Вопрос: «Методы обработки информации»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Алгоритмы (последовательности элементарных операций) выполнения работ обработки информации, определяемые внешними условиями (исходными данными) или полученными результатами.

2) Алгоритмы действий (последовательности элементарных операций) при выполнении работ обработки информации, правила выполнения каждого действия (операции) и переходов между ними (при получении определенного результата или изменения параметров внешних условий).

3) Строго регламентированная, параметрами внешних условий (исходных данных), получаемыми результатами и соответствующими им правилами, последовательность элементарных операций обработки информации.

4) Способы выполнения последовательности действий по обработке информации, определяемые в зависимости от внешних условий (исходных данных) или от полученных результатов.

Задание № 6 Вопрос: «Знания»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Информация в узком смысле (сведения, о параметрах объектов и процессов объективного мира), а также методы её обработки (алгоритмы и правила).

2) Вся семантически определенная (идентифицированная) информация, позволяющая, при её применении, получить необходимый (полезный) эффект.

3) Алгоритмы обработки информации и правила выполнения каждого действия (операции) в алгоритме.

4) Правила принятия решений в базе знаний экспертной системы (системы искусственного интеллекта).

Задание № 7 Вопрос: Цель управления

Выберите один из 4 вариантов ответа: 1) Получение определенного экономического эффекта. 2) Достижение цели, стоящей перед организацией (эффективный бизнес, решение социальных и экономических задач и др.). 3) Получение дохода, достаточного для наращивания выпуска продукции. 4) Получение определенной в плане прибыли, при обеспечении указанного в плане уровня рентабельности.

Задание № 8 Вопрос: Организация управления предприятием.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Создание системы управления и организация работы органов управления (процессов передачи и обработки информации) в интересах реализации управленческих функций и достижения поставленной цели.

2) Создание информационной системы и организация работы персонала в интересах достижения поставленной цели.

3) Организация функционирования аппаратно программных средств и работы персонала в интересах реализации цели управления.

4) Организация функционирования системы управления на уровне, обеспечивающем достижение плановых показателей деятельности предприятия.

Задание № 9 Вопрос: Информация в организационно-экономической сфере

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними.

2) Управленческая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними

3) Информация о ходе и результатах производственной деятельности коллективов людей на предприятии.

4) Информация о финансово-экономической деятельности предприятия

Задание № 10 Вопрос: Информационные процессы в организационно-экономической сфере

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор (прием, накопление, хранение), обработка (анализ, преобразование и новое представление), передача информации.

2) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных.

3) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных сообщений о результатах и задачах производства.

4) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных о результатах и задачах производства.

Задание № 11 Вопрос: Обмен экономической информацией в вычислительной сети включает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Обмен данными между хранилищами информации - записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и хранилищами данных.

2) Обмен данными между хранилищами информации - базами данных, отдельными папками с записями информации (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и папками.

3) Обмен данными между базами данных на накопителях различных видов, между пользователями и базами данных.

4) Обмен данными между отдельными записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и записями.

Задание № 12 Вопрос: «Информационная технология»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Процесс, определяемый совокупностью средств и методов создания, обработки, передачи информации с целью изменения состояния, свойств, формы сырья или материала на предприятии.

2) Процесс передачи и обработки информации с целью выпуска продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы.

3) Последовательность работ персонала (алгоритм выполнения работ персоналом), с применением соответствующих средств и методов, по передаче или/и по обработке исходной информации с целью получения информации нового качества о состоянии объекта или процесса.

4) Комплекс научных и инженерных знаний, воплощенный в способах и средствах передачи и обработки семантической информации для создания какого-либо продукта или услуги.

Задание № 13 Вопрос: Общие этапы информационной технологии обработки данных

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Сбор данных, их группировка, сортировка, агрегирование, вычисление.

2) Сбор данных, их группировка, сортировка, агрегирование, вычисление, составление отчета (периодически или по запросу).

3) Группировка данных, их сортировка, агрегирование, вычисление.

4) Группировка данных, их сортировка, агрегирование, вычисление, составление отчета (периодически или по запросу).

Задание № 14 Вопрос: Компьютерные офисные информационные технологии с применением систем

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) телевизионной видеоконференции, радио и телефонных устройств.

2) текстового и табличного процессоров, презентации и управления базами данных.

3) факса, ксерокса, фотографии.

4) издательской печати и электронной пневмопочты.

Задание № 15 Вопрос: Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления, называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) операционной системой

2) электронным офисом

3) средствами моделирования процессов управления

4) электронными таблицами

Задание № 16 Вопрос: База данных - это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) устройство для виртуального расширения памяти

2) совокупность взаимосвязанных данных по какой-либо теме.

3) часть Windows.

4) набор чисел и символов.

Задание № 17 Вопрос: Реляционная база данных может быть представлена в форме.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) гипертекста

2) алгоритма

3) иерархического каталога

4) таблицы или системы таблиц

Задание № 18 Вопрос: Общество, в котором большинство занято в сфере производства информации и информационных услуг, обеспечена возможность доступа в любой точке территории и в любое время к нужной информации, которая становится важнейшим ресурсом общества.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Компьютеризированное

2) Автоматизированное

3) Информационное

4) Прогрессивное в освоении информационных технологий

Задание № 19 Вопрос: «Информация» Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Все процессы, происходящие во внутреннем и внешнем, для человека, мире

2) Сведения, отражающие (в широком смысле) картину реального мира, и являющиеся (в узком смысле), объектом хранения, передачи и преобразования.

3) Сведения об объектах и процессах, зафиксированные и идентифицированные (распознанные) человеком или приборами.

4) Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, независимо от формы их представления (Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации»).

Задание № 20 Вопрос: «Управленческая информация»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Экономическая информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций, и между ними

2) Информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций, и между ними

3) Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций, и между ними.

4) Вся информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций, и между ними

Задание № 21 Вопрос: «Информационный ресурс»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Вся информация (в широком смысле), доступная человеку

2) Семантическая информация, т.е. информация в виде понятийного знания, позволяющего, при его применении, получить необходимый (полезный) эффект.

3) Информация, являющаяся результатом интеллектуальной деятельности, фактором коллективного творчества и развития производительных сил общества

4) Отдельные документы, массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах.

Задание № 22 Вопрос: Информационная система

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Компьютерная система, обеспечивающая прием, обработку и выдачу информации.

2) Совокупность отправителей (источников), получателей информации и телекоммуникационной системы (из подсистем передачи и распределения информации).

3) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для приема, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели

4) Автоматизированная система передачи и обработки информации предприятия, учреждения и организации, необходимые для её размещения здания (помещения), транспорт и коммуникации, а также системы обеспечения её функционирования.

Задание № 23 Вопрос: Информационные процессы в организационно-экономической сфере

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор (прием, накопление, хранение), обработка (анализ, преобразование и новое представление), передача информации.

2) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных.

3) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных сообщений о результатах и задачах производства.

4) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных

5) о результатах и задачах производства.

Задание № 24 Вопрос: Документы, используемые в процессе управления включают:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) логически связанные реквизиты (порции информации), имеющие экономический смысл.

2) показатели, имеющие экономический смысл.

3) показатели, которые образуются из логически связанных реквизитов (порций информации), имеющих экономический смысл.

4) атрибуты, реквизиты (порций экономической информации) и показатели, определяющие экономический смысл и значение документа.

Задание № 25 Вопрос: «Информационная технология»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Процесс, определяемый совокупностью средств и методов создания, обработки, передачи информации с целью изменения состояния, свойств, формы сырья или материала на предприятии.

2) Процесс передачи и обработки информации с целью выпуска продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы.

3) Последовательность работ персонала (алгоритм выполнения работ персоналом), с применением соответствующих средств и методов, по передаче или/и по обработке исходной информации с целью получения информации нового качества о состоянии объекта или процесса.

4) Комплекс научных и инженерных знаний, воплощенный в способах и средствах передачи и обработки семантической информации для создания какого-либо продукта или услуги.

Задание № 26 Вопрос: Организация информационных технологий.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Определение цели и последовательности действий персонала, средств обработки информации в процессе управления организацией.

2) Определение цели и действий персонала с применением соответствующих средств передачи и обработки информации в процессе управления организацией.

3) Определение целенаправленных действий персонала по передаче и обработке информации с применением соответствующих средств, при выполнении каждой из задач управления организацией.

4) Определение цели, необходимых средств, структурирование (построение детального алгоритма) предполагаемых действий персонала по передаче или/и обработке информации с применением выбранных средств, приводящих к намеченной цели.

Задание № 27 Вопрос: Общие этапы информационной технологии управления производственным процессом

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Сбор данных о состоянии объекта управления, оценка его состояния, оценка отклонений от запланированных, выявление причин отклонений, анализ возможных решений, выбор наилучшего и внесение изменений в план, доведение задач исполнителям.

2) Оценка планируемого состояния объекта управления, оценка отклонений от планируемого состояния, выявление причин отклонений, анализ возможных решений и действий.

3) Оценка ситуации и отклонений объекта от запланированного состояния, выявление причин отклонений и принятие решения, доведение задач объекту управления.

4) Сбор данных об объекте управления, оценка его состояния, оценка отклонений состояния объекта от планируемого, принятие решения, доведение задач объекту управления.

Задание № 28 Вопрос: Инструментальные средства компьютерных информационных технологий.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного типа компьютера, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.

2) Один или несколько взаимосвязанных программных продуктов, технология работы с которыми на ЭВМ позволяет достичь поставленную пользователем цель.

3) Совокупность программных продуктов и необходимых, для их эффективного функционирования, аппаратных средств вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, обеспечивающих реализацию информационных технологий персоналом организации.

Задание № 29 Вопрос: Системы программирования.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Ada, Delphy, Fortran.

2) Linux, MS Notes, Internet Net.

3) DOCSOpen, Internet Explorer.

4) Lada Net, MS Command.

Задание № 30 Какие средства разработки клиентских частей приложений поддерживает Erwin?

1) только VisualBasic

2) PowerBuilder, VisualBasic, Delphi

3) Erwin нельзя использовать совместно со средствами разработки клиентских частей приложений

2 ЭТАП – УМЕТЬ

Типовые задачи

Разработка ИС по индивидуальной теме:

1. Отбор команды разработчиков проекта.
2. Определение цели и области действия проекта.
3. Создание структуры пооперационного перечня работ.
4. Оценка объема повторного использования ПО.
5. Оценка длительности и стоимости разработки проекта.
6. Распределение ресурсов.
7. Выбор организационной формы проекта.
8. Формирование рабочего графика.
9. Спецификация требований к ПО.
10. Оценка рисков, связанных с проектом.

Примерные темы индивидуальных проектов.

1. Моделирование процесса учѐта товаров на складе (на примере пред приятия).

2. Моделирование порядка начисления зарплаты (на примере предприятия).
3. Моделирование процесса нормирования трудозатрат (на примере предприятия).
4. Моделирование процесса нормирования расхода материала (на примере предприятия).
5. Процесс приема сотрудника на работу (на примере предприятия).
6. Процесс управления структурным подразделением (на примере предприятия).
7. Процесс контроля партии выпускаемой продукции службой ОТК (на примере предприятия).
8. Процесс учѐта изделий на складе готовой продукции (на примере предприятия).
9. База данных «Отдел кадров» (на примере предприятия).
10. База данных «Библиотека» (на примере предприятия).
11. База данных «Отдел технического контроля» (на примере предприятия).
12. База данных «Отдел маркетинга» (на примере предприятия).
13. База данных «Заготовительный цех» (на примере предприятия).
14. База данных «Плановый отдел» (на примере предприятия).
15. База данных «Отдел труда и заработной платы» (на примере предприятия).
16. База данных «Отдел снабжения» (на примере предприятия).
17. Предприятие сферы услуг (на примере).
18. Предприятие сферы торговли (на примере).
19. Предприятие сферы производства (на примере).
20. Предприятие сферы управления (на примере).

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Вопросы к зачёту с оценкой

3 семестр

1. Исходные данные для проектирования ИС.
2. Методы управления ресурсами, процессами, корпоративными знаниями (коммуникациями) как основа для проектирования ИС.
3. Поддержка информационными технологиями методов управления: СУБД, стандарты ассоциации Workflow Management Coalition, Intranet.
4. Понятие о риске проекта ИС.
5. Компоненты проектирования.
6. Стадии разработки, модели представления, уровни детализации.
7. Выбор жизненного цикла разработки ПО.
8. Отбор команды разработчиков проекта.
9. Определение цели и области действия проекта.
10. Создание структуры пооперационного перечня работ.
11. Оценка объема повторного использования ПО.
12. Оценка длительности и стоимости разработки проекта.
13. Распределение ресурсов.
14. Выбор организационной формы проекта.
15. Формирование рабочего графика.
16. Спецификация требований к ПО.
17. Оценка рисков, связанных с проектом.
18. Введение в программный инжиниринг.
19. Оценка размера программ, метрические показатели.
20. Аттестация и верификация. Сопровождение и контроль эффективности и качества разработки.
21. Прерывание проекта.
22. Пути совершенствования разработки ПО.

23. Отчетность и общение. Менеджмент конфигурации ПО.
24. Правовые вопросы, возникающие при разработке ПО.
25. Ключевые особенности и разработки приложений различного назначения, СУБД, распределенных систем, систем реального времени, разработка и проектирование пользовательского интерфейса.
26. Традиционный и «электронный» коммерческий цикл
27. Технологии, применяемые для реализации решений по электронной коммерции.

4 семестр

28. Стандарты ассоциации Workflow Management Coalition, Intranet.
29. Средства визуального проектирования информационных систем, UML.
30. Интернет -стратегии.
31. Стратегии развития корпоративных проектов в Интернете.
32. Стратегии развития Интернет –проектов
33. Преимущества внедрения стратегий электронной коммерции.

5 семестр

34. Процедурное программирование, подключаемые модули, открытые системы, архитектура клиент-сервер, распределенные системы, системы реального времени.
35. Системы электронной коммерции и электронного ведения бизнеса для корпоративных проектов.
36. Контентные проекты и системы электронной коммерции для Интернет проектов. Виртуальные предприятия-основы электронного бизнеса.
37. Портал: понятие, виды и типы
38. Виртуальные торговые площадки (e-marketplace).
39. Характеристика сектора бизнес-потребитель. B2C
40. Классификация и способы реализации систем торговли через Интернет.
41. Визуальное программирование. GUI (Graphical User Interface, Графический интерфейс пользователя), MS Windows.
42. Программирование, управляемое событиями.
43. Обработчики событий (Event Handler)
44. Классы, объекты и события. свойства классов.
45. Согласованное управление: транзакции и серверы баз данных, уровни разграничения транзакций, переход от запросов к хранимым процедурам.
46. Временной анализ блок-схем.
47. Представление СМО в виде взаимодействующих задач.
48. Модель M/G/1 - FIFO.
49. Сравнение моделей с экспоненциальным и постоянным распределением временами обслуживания.
50. Оценка вероятности превышения заданного времени ответа в ИС.
51. Выбор емкости буферного накопителя.
52. Замкнутая модель массового обслуживания с конечным числом источников.
53. Циклическое обслуживание с квантованием.
54. Оценка производительности и времени отклика.
55. Субъективная производительность ИС.

6 семестр

56. Средства поддержки версий, идеология расширяемых систем,
57. Сопровождение информационных систем,
58. Мониторинг безопасности,
59. Обновления

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Критерии оценивания результатов теста

Полная вервия тестовых вопросов содержится в электронно-информационной системе вуза. Студенты проходят тестирование компьютерном классе Оценка успешности прохождения теста отпределяется следующей сеткой: от 0% до 29% – «неудовлетворительно», от 30% до 59% – «удовлетворительно»; 60% – 79 % – «хорошо»; 80% -100% – «отлично».

2 ЭТАП – УМЕТЬ

Критерии оценивания индивидуальных заданий

Оценка	**Критерии**
«отлично»	работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).
«хорошо»	работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в решении.
«удовлетворительно»	допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в решении задачи, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Критерии оценивания знаний на зачёте с оценкой

Критерии оценивания ответов на вопросы

– правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

Критерии оценки ответов студентов

Оценка	**Правильность (ошибочность) ответов**
«отлично»	1. Глубокое и прочное усвоение программного материала. 2. Знание пакетов прикладных программ. 3. Знание основных принципов построения пакетов прикладных

	программ. 4. Знание основных задач прикладных программ. 5. Свободное владение пакетами прикладных программ. 6. Точность и обоснованность выводов. 7. Безошибочное выполнение практического задания. 8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	1. Хорошее знание программного материала. 2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета. 3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терминов, классификаций. 4. Знание основных пакетов прикладных программ. 5. Неполнота представленного иллюстративного материала. 6. Точность и обоснованность выводов. 7. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. 8. Негрубая ошибка при выполнении практического задания. 9. Правильные ответы на дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	1. Поверхностное усвоение программного материала. 2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета. 3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. 4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классификаций. 5. Неумение четко сформулировать выводы. 6. Отсутствие навыков научного стиля изложения. 7. Грубая ошибка в практическом задании. 8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	1. Незнание значительной части программного материала. 2. Неспособность привести примеры пакетов прикладных программ 3. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения. 4. Грубые ошибки при выполнении практического задания. 5. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.