

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Иркутский авиационный техникум»
(ГБПОУИО «ИАТ»)

Рассмотрена
цикловой комиссией
ИСП №12 от 25.05.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУИО «ИАТ»
Якубовский А.Н.

_____ 31.05.2022

ПРОГРАММА
промежуточной аттестации профессионального модуля

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
на 2025/2026 учебный год

Иркутск, 2022

Пояснительная записка

Экзамен по профессиональному модулю (далее - экзамен) является итоговой формой контроля по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем и проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного основного вида деятельности, сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО.

1. Видом экзамена по профессиональному модулю образовательной программы среднего профессионального образования является выполнение практических заданий, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя.

2. Условия подготовки и процедура проведения экзамена по профессиональному модулю :

2.1. Преподаватели профессионального цикла разрабатывают контрольно-оценочные средства для проведения комплексной оценки сформированности профессиональных и общих компетенций для промежуточной аттестации по профессиональному модулю, перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и различных образцов, которые разрешены к использованию на экзамене.

2.2. Программа промежуточной аттестации по профессиональному модулю формируется автоматически в ИАС «ИркАТ». Программа проходит процедуру получения предварительного положительного заключения работодателя, с последующим утверждением директором ГБПОУИО «ИАТ».

2.3. К экзамену по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по профессиональному модулю.

2.4. Перечень практических заданий представлен в Приложении 1 к программе промежуточной аттестации.

По структуре и содержанию практическое задание состоит из:

- план-задания – оформляется индивидуально для обучающегося (Приложение 2);
- листов наблюдения членов аттестационной комиссии – оформляются членами аттестационной комиссии на группу обучающихся (Приложение 3);

План-задание включает в себя:

- номер варианта;
- дату и время проведения экзамена;
- время, отведенное на выполнение задания;
- специальность, курс, группа, фамилия и инициалы обучающегося;
- наименование профессионального модуля;
- проверяемую профессиональную компетентность;

- вид практического задания;
- практическое задание (задания могут предусматривать вариативность, например замена чертежа на равнозначный);
- необходимое оборудование для выполнения задания;
- таблицу содержания практического задания, в которой указывается норма времени на выполнение и фактическое время выполнения каждого контролируемого этапа задания; критерии оценки;
- проверяемые общие компетенции;
- подпись, расшифровку подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за составление практического задания.

В листе наблюдения члена аттестационной комиссии указываются:

- дата и время проведения экзамена;
- специальность, курс, группа, общее количество экзаменуемых обучающихся;
- наименование профессионального модуля;
- проверяемые виды практической работы;
- проверяемые профессиональные и общие компетенции;
- сводная таблица результатов выполнения практического задания;
- подпись, расшифровка подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за заполнение листа наблюдения практического задания.

2.5 Организация работы аттестационной комиссии

Для проведения экзамена по профессиональному модулю приказом директора техникума создается аттестационная комиссия численностью не менее трех человек по каждому профессиональному модулю или единая для группы родственных профессиональных модулей.

Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к обучающимся. Председателем комиссии для проведения экзамена является представитель работодателя, остальные члены комиссии – преподаватели выпускающих цикловых комиссий.

2.6. Проведение экзамена по профессиональному модулю

На заседание аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- приказ директора техникума о допуске студентов к экзамену;
- план-задание для выполнения практической части;
- листы наблюдения членов аттестационной комиссии;
- оценочная ведомость по профессиональному модулю (Приложение 4);
- протокол заседания аттестационной комиссии по проведению экзамена по профессиональному модулю (Приложение 5);

- зачетные книжки обучающихся.

Экзамен по профессиональному модулю может быть проставлен автоматически как среднее арифметическое значение оценок за элементы профессионального модуля при условии сформированности общих и профессиональных компетенций. Подтверждающими документами о сформированности общих и профессиональных компетенций у обучающихся является аттестационный лист, заполняемый руководителем производственной практики от предприятия. В случае если в аттестационном листе нет оценки сформированности каких-либо общих и/или профессиональных компетенций, то обучающемуся во время экзамена выдается практическое задание для оценки сформированности этих компетенций.

Обучающемуся предоставляется право отказаться от оценки проставляемой автоматически и выполнить практическое задание. Также задание обучающиеся получают при наличии записи о несформированных компетенциях в оценочной ведомости по профессиональному модулю. Практическое задание выдается в соответствии с той компетенцией, которая не была оценена во время производственной практики.

При выполнении практического задания обучающиеся могут пользоваться наглядными пособиями, материалами справочного характера, нормативными документами и различными образцами, которые разрешены к использованию на экзамене по профессиональному модулю .

Результаты экзамена определяются на основании оценочной ведомости и/или результатов выполнения практических заданий оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в Протокол заседания аттестационной комиссии и объявляются в тот же день.

При определении окончательной оценки по практическому заданию учитывается:

- оценка выполнения практического задания на основании листа наблюдения;
- оценка ответов обучающегося на вопросы членов аттестационной комиссии.

Решение аттестационной комиссии об окончательной оценке обучающемуся по экзамену по профессиональному модулю принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Перечень практических заданий по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

№	ПК	Вид практического задания
1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Проектирование информационной системы
2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Разработка технологической документации
3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Реализации регистрации и авторизации
4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Разработка ИС
5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Выполнение инспектирования программного продукта
6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Разработка технической документации
7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

План-задание на выполнение практического задания № 1

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Вид практического задания: Реализации регистрации и авторизации

Практическое задание:

1. Придумать, оформить и представить стартовую страницу к вашей ИС. На ней может быть изображение или фон подходящей по вашей тематики.
2. Добавить к первой стартовой страницы:
 - a. реализацию регистрации
 - b. реализацию авторизации

При регистрации поля логин и пароль должны заносится в БД, в отдельную таблицу, которую заранее необходимо создать. При авторизации должна проходить проверка имеющихся пользователей с базой данных.

Необходимое оборудование: ПК, ОС, СУБД, среда разработки

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Оформление стартовой страницы	10		

Реализация регистрации	20		
Реализация авторизации	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Оформление стартовой страницы	30
Оформленная страница	30
Реализация регистрации	35
Реализованная регистрация	35
Реализация авторизации	35
Реализованная авторизация	35
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Сформулируйте основные этапы разработки ИС.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет понятие "система контроля версий".
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки проекта на предприятии.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Прокомментировать код программы на профессиональном языке.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальное среды разработки, которой Вы используете на этапе реализации программного продукта.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта?
--	--

Преподаватель: _____ Кудрявцева М.А.

План-задание на выполнение практического задания № 2

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Вид практического задания: Разработка ИС

Практическое задание:

Разработать базу данных для ИС в соответствии техническим заданием.

Система должна оперативно работать с данными предметной области.

- изменение хранимых данных (ввод, редактирование, удаление данных), обеспечение целостности данных;
- поиск или отбор данных и их представление в соответствии с условиями, сформулированными «заказчиком»;
- преобразование хранимых данных и/или формирование новых данных.

Необходимое оборудование: ПК, ОС, СУБД

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Создание ER модели	15		
Построение базы данных	15		
Построение запросов к БД	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Создание ER модели	50
построенная ER модель	50
Построение базы данных	25
построенная база данных	25
Построение запросов к БД	25
построенные запросы к БД	25
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Сформулируйте основные приемы при работе с базой данных
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет описание трех актуальных СУБД
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки проекта на предприятии

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Сформулируйте основные принципы коллективной разработки ИС
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируйте свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы не уставала спина при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования базы данных.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.

Преподаватель: _____ Кудрявцева М.А.

План-задание на выполнение практического задания № 3

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Вид практического задания: Выполнение инспектирования программного продукта

Практическое задание:

Выполнить проверку программного продукта на соответствие стандартам кодирования.

Необходимое оборудование: ПК, ОС, среда разработки

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Составление плана инспектирования программного продукта	10		
Анализ спецификаций программного продукта	15		
Проверка спецификаций на соответствие требованиям	10		

Проверка готовности и полноты технической и пользовательской документации.	10		
--	----	--	--

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Составление плана инспектирования программного продукта	15
Составлен план инспектирования программного продукта	15
Анализ спецификаций программного продукта	30
Представлен анализ спецификаций программного продукта	30
Проверка спецификаций на соответствие требованиям	30
Проведена проверка спецификаций на соответствие требованиям	30
Проверка готовности и полноты технической и пользовательской документации.	25
Проведена проверка готовности и полноты технической и пользовательской документации	25
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
----	----------------------

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ от анализа спецификации программного продукта.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет правила инспектирования программных продуктов.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Инспектирование программного продукта».
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для выполнения инспектирования программных продуктов.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области инспектирования программных продуктов.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.

Преподаватель: _____ Кудрявцева М.А.

План-задание на выполнение практического задания № 4

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

Вид практического задания: Разработка технической документации

Практическое задание:

Составить руководство пользователя для созданного программного продукта.

Необходимое оборудование: ПК, ОС, MS Word

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Определение требований к программному обеспечению	15		
Определение требований к документации	10		
Составление руководство пользователя	20		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Определение требований к программному обеспечению	30
Определены требования к программному обеспечению и описаны	30
Определение требований к документации	30
Определены требования к документации и описаны	30
Составление руководство пользователя	40
Составлено руководство пользователя в текстовом документе	40
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения информационной системы в работу предприятия.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет ГОСТ «Руководство пользователя ИС».
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Сформулируйте основные пункты составления: «Руководство пользователя ИС».

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы по формированию руководства пользователя ИС.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области разработки технологической документации.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта

Преподаватель: _____ Кудрявцева М.А.

План-задание на выполнение практического задания № 5

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

Вид практического задания: Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Практическое задание:

Проанализировать ПП с точки зрения модернизации выбрать один вариант проведения модернизации из предложенных: Миграция, Реинжиниринг, Смена хостинга. Обосновать выбор варианта.

Необходимое оборудование: ПК, ОС, браузер

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Изучение ПП	15		
Выбор варианта модернизации	15		
Описание выбранного варианта модернизации	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Изучение ПП	20
Изучен ПП, имеются основные выписки по работе ПП	20
Выбор варианта модернизации	20
Описание выбранного варианта модернизации	20
Описание выбранного варианта модернизации	60
Представленное обоснование варианта модернизации	60
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Что понимается под "Целесообразность перехода на другую платформу". Почему это необходимо делать в процессе модернизации ИС?
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найти определение "Реинжиниринг" в сети интернет.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы по модернизации ИС.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируйте свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.

Преподаватель: _____ Кудрявцева М.А.

План-задание на выполнение практического задания № 6

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Вид практического задания: Проектирование информационной системы

Практическое задание:

Построить модель AS-IS (как есть) описания работы предприятия Обучение студента в Иркутском авиационном техникуме.

Модель содержит одну контекстную диаграмму и 3 декомпозиции основных работ.

Необходимое оборудование: ПК, ПО: CASE средство

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Определение видов работ по проектированию программного обеспечения	45		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием

Определение видов работ по проектированию программного обеспечения	100
Спроектирована контекстная диаграмма	20
Спроектирована диаграмма декомпозиции A0	40
Спроектирована диаграмма декомпозиции A1	20
Спроектирована диаграмма декомпозиции A2	20
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Построение диаграммы декомпозиции».
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет описание методологии IDEF0.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки проекта на предприятии.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируйте свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта

Преподаватель: _____ Ульянова Е.А.

План-задание на выполнение практического задания № 7

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Время, отведенное на выполнение задания: 55 минут

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: ВЕБ-22-1, ВЕБ-22-2, ВЕБ-22-3

Ф.И.О. обучающегося: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Вид практического задания: Разработка технологической документации

Практическое задание:

Составить техническое задание на разработку информационной системы «Гостиница». Предусмотреть регистрацию клиентов. При выписке проверяется счет гостя, уточняются все его расходы за время проживания.

Необходимое оборудование: ПК, ПО: MS Word

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Определение требований к программному обеспечению	10		
Определен функционал программы	30		
Определение технических требований к программе	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Определение требований к программному обеспечению	20
Определены требования к программному обеспечению	20
Определен функционал программы	40
Определение функционала программы	40
Определение технических требований к программе	40
Определены технические характеристики к программе	40
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ от написания технологической документации –Техническое задания на разработку программного продукта.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Разработка технического задания».
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	На собеседовании при устройстве на работу, необходимо продемонстрировать свои компетенции в области разработки технологической документации.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.

Преподаватель: _____ Ульянова Е.А.

Лист наблюдения члена аттестационной комиссии

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование **Курс:** 4 **Группа:** _____

Количество обучающихся по списку ____ чел., **количество обучающихся, выполнявших задание** ____ чел.

Дата проведения: _____

Время начала выполнения задания: _____

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Проверяемые виды практической работы:

№	ФИО обучающегося	Вариант	ОК количество	Общие компетенции											ПК количество	Профессиональные компетенции							Итоговая оценка, %		Итоговая оценка				
				О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		Операции и приемы							ОК	ПК	ОК	ПК			
				К.1	К.2	К.3	К.4	К.5	К.6	К.7	К.8	К.9	К.10	К.11		ПК5.1	ПК5.2	ПК5.3	ПК5.4	ПК5.5	ПК5.6	ПК5.7							
1																													
2																													
...																													

Критерии оценки:

При оценивании каждой из обозначенных в листе наблюдения ОК или ПК, ставится:

- 100 – 90 баллов при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «отлично»;
- 80 – 70 баллов при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «хорошо»;
- 60 – 30 баллов при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «удовлетворительно»;
- 20 – 0 баллов при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «неудовлетворительно».

Итоговая оценка в % рассчитывается по формуле: $(ОК1+ОК2+ \dots)/\text{общее количество ОК}$; $(ПК1.1+ПК1.2+...)/\text{общее количество ПК}$. 1 балл соответствует 1%.

Итоговая оценка ставится следующим образом:

- 100% – 90% – «5»;
- 89% – 70% – «4»;

69% – 30 % – «3»;

<30% – «2».

Уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в целом группы обучающихся определяется как среднее значение итоговой оценки в %.

Член аттестационной комиссии _____

**Оценочная ведомость по профессиональному модулю
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс: 4

Группа: _____

ФИО студента	Оценки за элементы модуля					Сформированность ПК							Сформированность ОК											Выполнение задания	Итого вая оценк а							
	МДК.05. 01	МДК.05. 02	МДК.05. 03	УП	ПП	ПК5. 1	ПК5. 2	ПК5. 3	ПК5. 4	ПК5. 5	ПК5. 6	ПК5. 7	ОК. 1	ОК. 2	ОК. 3	ОК. 4	ОК. 5	ОК. 6	ОК. 7	ОК. 8	ОК. 9	ОК. 10	ОК. 11									

Зав. отделением : _____
(подпись, фио)

Зам. директора по УПР: _____
(подпись, фио)

Министерство образования Иркутской области
 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 Иркутской области
 «Иркутский авиационный техникум»
 (ГБПОУИО «ИАТ»)
ПРОТОКОЛ
 заседания аттестационной комиссии
 по проведению экзамена по профессиональному модулю

« ___ » _____ 201_ г.

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Группа: _____

Члены аттестационной комиссии: _____

1. Экзамен по профессиональному модулю проставлен автоматически следующим студентам:

ФИО	Оценка за экзамен

2. Задание выполняли следующие студенты:

ФИО	Оценка за выполнение задания	Оценка за экзамен

3. Уровень сформированности общих компетенций группы в целом ____%

4. Уровень сформированности профессиональных компетенций группы в целом ____%

Председатель аттестационной комиссии: _____

Члены аттестационной комиссии: _____