



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к программе практики)
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль программы
«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Цифровых технологий
кафедра систем управления и вычислительной техники

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Планируемые результаты, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>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;</p> <p>ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;</p> <p>ПК-5: Способен проводить оценку экономических затрат и рисков при создании</p>	<p>УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p>ОПК-9.2: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений;</p> <p>ПК-5.8: Формирование профессиональных умений и опыта в проведении оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p>	<p>Технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования информационных систем (ИС); - статьи экономических затрат и основные риски при создании ИС; - теоретические основы подготовки презентаций, переговоров, публичных выступлений в проектной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по основным компонентам ИС; - проводить оценивание экономических затрат и основных рисков при создании ИС; - готовить презентации, переговоры, публичные выступления в проектной деятельности. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками и инструментами осуществления и обоснования выбора проектных решений по основным компонентам ИС; - современными методиками и инструментами оценивания экономических затрат и основных рисков при создании ИС; - современными методиками и инструментами подготовки презентаций, переговоров, выступлений в проектной деятельности. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений; - проведения оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем; подготовки презентаций, к переговорам, к публичным

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
информационных систем			выступлениям в проектной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	поставленной задачи			рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция 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.

Индикатор УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

Тестовые задания открытого типа

Задание 1

Чтобы достичь поставленной цели, нужно разбить ее на ..., определить ограничения для их выполнения и выбрать оптимальные способы решения. Затем составить план действий и контролировать его выполнение. При необходимости вносить корректировки в план.

Задание 2

Чтобы достичь поставленной цели, нужно разбить ее на задачи, определить ... для их выполнения и выбрать оптимальные способы решения. Затем составить план действий и контролировать его выполнение. При необходимости вносить корректировки в план

Задание 3

Чтобы достичь поставленной цели, нужно разбить ее на задачи, определить ограничения для их выполнения и выбрать Затем составить план действий и контролировать его выполнение. При необходимости вносить корректировки в план

Задание 4

Цель решения задачи -

Задание 5

Ограничения при решении задач связаны с

Задание 6

Риски могут быть связаны с

Тестовые задания закрытого типа

Задание 1

1	Цель решения задачи	А	получение желаемого результата
2	Ограничения	Б	ресурсы
3	Риски	В	время
4		Г	бюджет
5		Д	Ошибки в расчётах
6		Е	Неправильный выбор методов решения

Задание 2

Задача анализа требований к ИС. Соответствие требования к ИС его содержанию.

1	Системность	А	Возможность включения в систему новых подсистем и задач
2	Модульность	Б	Настройка на изменения в структуре предприятия и номенклатуры выпускаемых изделий
3	Открытость	В	Учёт изменений в законодательстве

4	Адаптивность	Г	Возможность работать с различными валютами одновременно
5	Надежность	Д	Непрерывность функционирования системы в целом даже в условиях частичного выхода из строя отдельных ее элементов
6	Безопасность	Е	Защита данных от потери.
7	Масштабируемость	Ё	Сохранение целостности и непротиворечивости данных.
8	Мобильность	Ж	Предотвращение несанкционированного доступа к данным внутри системы.
9	Простота в изучении	З	Учёт показателей всего предприятия и каждого рабочего места
		И	Предотвращение несанкционированного доступа к данным извне
		К	Увеличение количества автоматизированных рабочих мест
		Л	Увеличения объема хранимой и обрабатываемой информации.
		М	Переход на более производительную программно-аппаратную платформу
		Н	Наличие интуитивно понятного интерфейса программ

Задание 3

Пользователи и задачи по эксплуатации и сопровождению ИС

1	Внутренний пользователь (штатный сотрудник организации)	а	Поддержка БД актуальном состоянии
2	Администратор БД	Б	Поддержка безопасности системы
3	Системный администратор	В	Решение функциональных задач пользователей
4	Внешний пользователь	Г	Знакомство с номенклатурой товаров, услуг
5	Программист	Д	Решение проблем, возникающих у внутренних пользователей
6	Специалист группы сопровождения	Е	Организация нового рабочего места
		Ё	Расширение системы (новые задачи)
		Ж	Модернизация системы

Задание 4

Последовательность этапов решения любой задачи:

1	Реализация
2	Синтез
3	Оптимизация
4	Формализация
5	Анализ

Задание 5

Перечислите задачи в хронологическом порядке.

А	Анализ требований к ИС.
Б	Внедрение ИС в эксплуатацию.
В	Проектирование структуры ИС.

Г	Разработка алгоритмов работы ИС.
Д	Разработка интерфейса пользователя.
Е	Тестирование ИС.

Задание 6

Ниже перечислены некоторые таблицы базы данных, необходимые для задачи расчёта заработной платы. Расположите их в порядке возрастания частоты их обновления.

А	Кадровые перемещения (по подразделениям)
Б	Личные данные сотрудников
В	Виды начислений
Г	Условия оплаты сотрудников
Д	Учёт больничных листов
Е	Справочник подразделений предприятия

Компетенция ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Индикатор ОПК-9.2: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Тестовые задания открытого типа

Задание 1

Этапы работ проектной группы по созданию ИС

Инициация проекта, планирование проекта, анализ требований, проектирование системы, ..., внедрение и поддержка, завершение проекта.

Задание 2

Работы этапа проектирования информационной системы:

Разработка архитектуры системы, ..., разработка пользовательских интерфейсов, разработка модулей обработки данных и других компонентов системы.

Задание 3

Работы этапа внедрения и поддержки:

Установка и настройка системы на рабочих местах пользователей, ..., проведение приемо-сдаточных испытаний и поддержка системы в процессе эксплуатации

Задание 4

Презентация проекта это ...

Задание 5

Группа разработчиков проекта - это

Задание 6

Руководитель проекта - отвечает за

Тестовые задания закрытого типа

Задание 1

	Этапы работ над проектом создания ИС		Работы
1	Инициация проекта	А	Распределение ресурсов и обязанностей между участниками проектной группы

2	Планирование проекта	Б	Определение целей и задач проекта,
3	Анализ требований	В	Обоснование и утверждение
4	Проектирование системы	Г	Разработка календарного плана работ
4	Разработка	Д	Разработка архитектуры системы
4	Внедрение и поддержка	Е	Сбор и анализ требований заказчика
7	Завершение проекта	Ё	Разработка пользовательских интерфейсов
		Ж	Определение функциональных и нефункциональных требований к системе
		З	Проектирование баз данных
		И	Написание программного кода
		К	Тестирование системы
		Л	Разработка модулей обработки данных
		М	Обучение персонала
		Н	Поддержка системы в процессе эксплуатации
		О	Проведение приемо-сдаточных испытаний
		П	Анализ результативности проекта
		Р	Установка и настройка системы на рабочих местах пользователей
		С	Закрытие проекта

Задание 2

	Состав группы		Функции
1	Руководитель проекта	А	Обучение пользователей
2	Аналитик	Б	Общее руководство проектом
3	Программисты	В	Сбор и анализ требований к системе
4	Тестировщики	Г	Планирование, контроль и координация работ участников группы
5	Специалист по внедрению	Д	Написание программного кода, разработка модулей обработки данных
		Е	Установка и настройка системы на рабочих местах
		Ж	Разработка функциональных и нефункциональных требований
		З	Проводят интеграцию компонентов.
		И	Тестирование системы, выявление ошибок и недочетов
		К	Проектирование баз данных и пользовательских интерфейсов
		Л	Поддержка системы в процессе эксплуатации

Задание 3

1	Презентация	А	Конспект
2	Переговоры	Б	Перечень вопросов
3	Публичное выступление	В	Слайды

Задание 4

Расположите требования к презентации проекта в порядке их значимости

1	Адаптивность: Презентация должна корректно отображаться на различных устройствах и разрешениях экрана.
2	Грамотность: Проверьте презентацию на наличие грамматических и орфографических ошибок, а также правильность оформления текста

3	Интерактивность: Используйте возможности интерактивных элементов (вопросы, опросы, голосования) для вовлечения аудитории и обратной связи.
4	Краткость: Не перегружайте презентацию лишней информацией, старайтесь излагать мысли кратко и емко.
5	Логическая последовательность: Презентация должна иметь четкую структуру и последовательность изложения материала, начиная от введения и заканчивая выводами.
6	Наглядность и визуализация: Используйте графики, диаграммы, схемы и другие наглядные материалы для иллюстрации своих идей и результатов.
7	Профессиональный дизайн: Оформление презентации должно быть стильным и привлекательным, но не отвлекающим внимание от содержания.
8	Ясность и четкость изложения: Презентация должна быть понятной и доступной для восприятия, без сложных терминов и непонятных формулировок.

Задание 5

Последовательность выполнения работ на этапе внедрения и поддержки.

1	Проведение приемо-сдаточных испытаний
2	поддержка системы в процессе эксплуатации
3	Обучение персонала
4	Установка и настройка системы на рабочих местах пользователей

Задание 6

Последовательность выполнения работ на этапе проектирования системы

1	Проектирование баз данных
2	Проектирование пользовательских интерфейсов и модулей обработки данных
3	Разработка архитектуры системы

Компетенция ПК-5: Способен проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

Индикатор ПК-5.8: Формирование профессиональных умений и опыта в проведении оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

Тестовые задания открытого типа

Задание 1

При создании ИС необходимо учитывать технические, организационные, рыночные, финансовые, экологические ...

Задание 2

При создании ИС необходимо учесть затраты:

Тестовые задания закрытого типа

Задание 1

	Вид риска		В чём состоит риск
1	Технические риски	а	невозможность привлечения инвестиций
2	Организационные риски	б	влияние на окружающую среду
3	Рыночные	в	перерасход бюджета,
4	Финансовые	г	ошибки в проектировании и разработке

5	Экологические	д	снижение прибыли
		е	недостаточная коммуникация между участниками проекта
		ё	изменение требований заказчика в процессе разработки
		ж	конкуренция
		з	уязвимости в безопасности
		и	недостаточная квалификация персонала
		к	проблемы с производительностью
		л	изменение потребностей рынка
		м	несовместимость с другими системами
		н	изменение законодательства

Задание 2 Очерёдность затрат на ИС

а	Затраты на эксплуатацию и поддержку
б	Затраты на интеграцию с другими системами
в	Затраты на программное обеспечение
г	Затраты на разработку и проектирование
д	Затраты на аппаратное обеспечение
е	Затраты на внедрение и обучение

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Данный вид контроля по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры систем управления и вычислительной техники (протокол № 5 от 25.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры прикладной информатики (протокол № 9 от 24.03.2023 г.)

Заведующая кафедрой



М.В. Соловей