



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 | Вешний 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