Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 07.08.2024 № 012/2/с

Воробьев К.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.06 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений

Специальность 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности
Квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности
Форма обучения: очная
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств 3

1.1. Назначение и область применения 3

1.2. Сведения об образовательной программе 3

1.3. Объём подготовки и формы аттестации 3

1.4. Нормативные и учебно-методические основания 3

2. Проверяемые результаты и формы контроля 3

3. Организация оценивания и критерии 4

4. Контрольно-оценочные материалы 4

Приложение. Экзамен по МДК.06.02 18

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Назначение и область применения

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по профессиональному модулю «ПМ.06 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».

1.2. Сведения об образовательной программе

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности» реализуется ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ. Присваиваемая квалификация — разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

1.3. Объём подготовки и формы аттестации

Общий объём профессионального модуля — 742 академических часов. Форма промежуточной аттестации: Экзамен — семестр 6, 8; Дифференцированный зачёт — семестр 8.

1.4. Нормативные и учебно-методические основания

— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 441.

— Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности».

— Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.06 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений» по специальности 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности».

2. Проверяемые результаты и формы контроля

Проверяемая компетенция и результат	Оценочное	Подтверждение результата
ПК 6.1. Использовать популярные платформы для сборки, настройки и развертывания контента.	Практическое задание 1	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита
ПК 6.2. Разрабатывать решения на основании игрового движка.	Практическое задание 2	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита
ПК 6.3. Разрабатывать механику игрового процесса.	Практическое задание 3	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита
ПК 6.4. Программировать игровую графику и специальные эффекты.	Практическое задание 4	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита
ПК 6.5. Разрабатывать системы игрового баланса.	Практическое задание 5	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита
ПК 6.6. Администрировать процесс разработки игровых продуктов.	Практическое задание 6	Рабочий проект, исходные материалы, протокол проверки и защита

Проверяемая компетенция и результат	Оценочное	Подтверждение результата

3. Организация оценивания и критерии

Текущий контроль проводится по завершении тем и практических работ. Обучающийся получает условие задания, исходные данные, требования к результату и критерии оценки. Результат фиксируется в ведомости или журнале с указанием вида работы и даты.

При промежуточной аттестации проверяются результаты всех завершённых разделов соответствующего семестра. Состав варианта обеспечивает сопоставимость сложности. При наличии нескольких семестров аттестации задания выбираются только из освоенного к этому сроку содержания рабочей программы.

Практическая работа оценивается по правильности и полноте результата, обоснованности способа решения, самостоятельности выполнения, соблюдению требований безопасности и качеству оформления. По заданиям с собственным ключом применяется приведённый ключ; при отсутствии отдельной шкалы используется следующая.

Оценка	Условия
Отлично	90–100% максимального балла; результат полный, проверен и обоснован.
Хорошо	75–89%; результат правильный, имеются отдельные неточности, не искажающие основное решение.
Удовлетворительно	60–74%; выполнены основные требования; отдельные ошибки исправляются при уточняющих вопросах.
Неудовлетворительно	Менее 60%; основные требования не выполнены, результат не подтверждён или содержит существенные ошибки.

Для зачёта требуется выполнить обязательные работы и подтвердить достижение проверяемых результатов. Для дифференцированного зачёта выставляется оценка по установленной шкале. Нарушение безопасности, создающее угрозу здоровью, является основанием остановить выполнение работы; невыполненные действия оцениваются как неподтверждённые.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступные форматы материалов, необходимые технические средства и специальные условия проведения оценивания с сохранением проверяемых результатов.

4. Контрольно-оценочные материалы

Задание 1. Платформа сборки игрового продукта

Проверяемый результат: умение использовать популярные платформы для сборки, настройки и развертывания контента.

Задание. Подготовьте проект к сборке под настольную платформу. Настройте ресурсы, конфигурации и воспроизводимый выпуск версии.

Представляемые материалы. Профиль сборки, исполняемый пакет, инструкция запуска.

Показатели правильного выполнения. Пакет запускается на чистом рабочем месте; внешние зависимости учтены; версия и настройки документированы.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные; выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Пакет запускается на чистом рабочем месте; внешние зависимости учтены; версия и настройки документированы. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Задание 2. Игровой прототип на движке

Проверяемый результат: умение разрабатывать решения на основании игрового движка.

Задание. Создайте сцену с управляемым персонажем, препятствиями, камерой, условиями победы и поражения. Разделите данные и поведение.

Представляемые материалы. Исходный проект, сборка, описание архитектуры.

Показатели правильного выполнения. Сцена проходима; состояние корректно меняется; перезапуск восстанавливает начальные данные; архитектура допускает добавление уровня.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные; выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Сцена проходима; состояние корректно меняется; перезапуск восстанавливает начальные данные; архитектура допускает добавление уровня. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Задание 3. Механика игрового процесса

Проверяемый результат: умение разрабатывать механику игрового процесса.

Задание. Реализуйте механику взаимодействия с объектом и систему начисления очков. Опишите состояния и обработку повторного ввода.

Представляемые материалы. Код механики, схема состояний, набор тестовых сценариев.

Показатели правильного выполнения. Очки начисляются однократно; ввод вне допустимого состояния обрабатывается; механика отвечает описанным правилам.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные;

выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Очки начисляются однократно; ввод вне допустимого состояния обрабатывается; механика отвечает описанным правилам. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Задание 4. Игровая графика и эффекты

Проверяемый результат: умение программировать игровую графику и специальные эффекты.

Задание. Подключите анимацию, освещение и эффект обратной связи. Обеспечьте согласование графического состояния с логикой игры.

Представляемые материалы. Сцена, ресурсы, код запуска эффектов, профиль производительности.

Показатели правильного выполнения. Анимация соответствует состоянию; эффекты не накапливаются; графика читаема и укладывается в заданный бюджет ресурсов.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные; выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Анимация соответствует состоянию; эффекты не накапливаются; графика читаема и укладывается в заданный бюджет ресурсов. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Задание 5. Игровой баланс

Проверяемый результат: умение разрабатывать системы игрового баланса.

Задание. Постройте модель сложности трёх уровней. Определите характеристики противников и наград, проведите пять учебных прохождений и скорректируйте параметры.

Представляемые материалы. Таблица баланса, исходные данные прохождений, расчёты и выводы.

Показатели правильного выполнения. Параметры связаны с целями; нет недостижимых или тривиальных состояний; изменения обоснованы наблюдениями и расчётами.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные; выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Параметры связаны с целями; нет недостижимых или тривиальных состояний; изменения обоснованы наблюдениями и расчётами. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Задание 6. Сопровождение игрового проекта

Проверяемый результат: умение администрировать процесс разработки игровых продуктов.

Задание. Составьте план итерации, распределите задачи, организуйте контроль версий и регистрацию дефектов. Подготовьте выпуск и инструкцию поддержки.

Представляемые материалы. План, репозиторий, журнал дефектов, описание версии и инструкция.

Показатели правильного выполнения. Работа участников прослеживается; критические дефекты обработаны; выпуск собирается из указанной версии; предусмотрено восстановление после ошибки обновления.

Порядок выполнения: проанализировать условие; подготовить проект и исходные данные; выполнить действия; проверить результат по контрольным сценариям; сохранить исходники и доказательства проверок; пояснить принятые решения.

Показатель	Максимальный балл
Соответствие результата условию и полнота реализации	4
Корректность проверки и воспроизводимость результата	3
Качество исходных материалов и документации	2
Обоснование решений при защите	1
Всего	10

Ответ для проверяющего. Работа участников прослеживается; критические дефекты обработаны; выпуск собирается из указанной версии; предусмотрено восстановление после ошибки обновления. Оценка подтверждается исходным проектом, демонстрацией выполнения сценариев и протоколом проверок. Скриншот без работоспособного результата не подтверждает выполнение задания.

Дополнительные задания и формы

МДК.06.01 Разработка игровых продуктов МДК.06.02 Техническая поддержка игровых продуктов МДК.06.03 Сопровождение процесса разработки игровых продуктов

Задание 1 «Создание концепции кросс-дисциплинарного проекта»

Тема: Формирование концепции проекта. Цель: обучить студентов методам создания концепций кросс-дисциплинарных проектов. Продолжительность занятия: 180 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер. Краткая теория: Мозговой штурм. «Метод 6 шляп». Белая шляпа: факты, объективность и прояснение информации. Например, команда разработчиков озвучивает факт о том, как идёт процесс написания кода: «За три дня мы сделали 20% работы, а планировали выполнить задачу на треть». Красная шляпа: чувства и эмоции. Тот, кто «носит» эту шляпу, может сказать о любых чувствах, которые вызывают у него факты, например: «В самом начале мы переживали, так как думали, что не справимся», «Мы молодцы, потому что смогли собраться и сделать максимум в сложившейся ситуации». Чёрная шляпа: критика. Участник в этой шляпе может оценивать факты и объективно их критиковать, например: «Если бы у всей команды был примерно одинаковый опыт, мы бы сделали запланированное. А так нам пришлось потратить время на разбор задачи». Жёлтая шляпа: достоинства и позитивные моменты. На этом этапе мозгового штурма нужно найти и озвучить положительные моменты, даже если их немного: «Борис работал на других проектах, но у него получилось быстро переключиться на наши задачи». Зелёная шляпа: творчество и креатив. После того как участники озвучили плюсы и минусы ситуации и поделились эмоциями, нужно решить, как улучшить работу команды на следующем этапе, например: «Сразу выясняем, какими навыками обладают новые участники», «Распределяем задачи в зависимости от опыта специалистов». Синяя шляпа: подведение итогов. Это заключительный этап мозговой атаки, на котором нужно систематизировать идеи и сформулировать результат встречи, например: «Мы не выполнили план по задаче, потому что в начале возникли сложности с менее опытными членами команды. Чтобы на следующем этапе такого не было, решили сразу выяснять уровень опыта новых участников и в зависимости от этого распределять задачи». Описание методики S.C.A.M.P.E.R. Методика «SCAMPER» представляет собой схему постановки определённых вопросов, которые стимулируют генерацию новых идей. «SCAMPER» — это: ● S — Substitute (замещение). ● C — Combine (комбинирование). ● A — Adapt (адаптация). ● M — Modify/Magnify (модификация, увеличение). ● P — Put to Other Uses (предложение другого применения). ● E — Eliminate (устранение или сведение действия до минимума). ● R — Rearrange/Reverse (обращение, изменение порядка). Перед применением методики необходимо чётко поставить задачу: определить проблему, которая требует решения, или идею, которая должна быть разработана. Вопросы - приложение 1.

Описание методики TRIZ. ТРИЗ, или теория решения изобретательских задач — набор методов решения задач и усовершенствования систем, в основе которых лежит креативный подход. Противоречие — отношение двух понятий и суждений, каждое из которых является отрицанием другого. В ТРИЗ существует три вида противоречий. В списке они расположены от самого простого по разрешению к самому сложному: Административное противоречие возникает, когда «нужно улучшить систему, но я не знаю как или не имею на это права». Это противоречие может быть нейтрализовано изучением дополнительных материалов или принятием административных решений — то есть поиском ресурсов, с помощью которых это противоречие можно разрешить. Техническое противоречие возникает, когда улучшение одного параметра системы приводит к ухудшению другого

параметра. Например, крыло самолёта должно быть прочным — для этого нужно больше материала. Но оно должно быть лёгким — но тогда оно не будет прочным. Физическое противоречие: «для улучшения системы какая-то её часть должна находиться в разных физических состояниях одновременно, что невозможно». Это самое сложное противоречие, потому что оно упирается в физические законы природы. Что такое идеальный конечный результат в ТРИЗ? Идеальный конечный результат (ИКР) — это ситуация, когда нужное действие получается без каких-либо затрат (потерь), использования внешних ресурсов, усложнений и нежелательных эффектов. Немного идеального объяснения из книги М.М. Кане «Основы исследований, изобретательства и инновационной деятельности в машиностроении»: Идеальная машина — машина которой нет, а её функции выполняются. Идеальный процесс — процесс, которого нет, а результат от процесса есть. При формулировании идеального конечного результата желательно применять слово «самостоятельно» (сам, сама, само, сами). Обычно используют три формулировки: Система самостоятельно выполняет данную функцию. Системы нет, а функции её выполняются с помощью ресурсов. Функция не нужна. Правильная формулировка ИКР заставляет сделать так, чтобы достижение решения задачи было по возможности бесплатным, то есть с использованием только тех ресурсов, которые у нас уже есть. Как применять ТРИЗ:

1. Сформулируйте изобретательскую задачу.

2. Определите, к какому виду противоречий она относится.

3. Сформулируйте идеальный конечный результат.

4. Определите, какие ресурсы, которыми вы обладаете, могут быть использованы для её решения.

5. Примените один из приёмов решений одним из методов решения.

6. Проанализируйте результат. Таким образом, ТРИЗ — это поиск решения нестандартных проблем в известном поле знаний. Несмотря на множество терминов, как можно увидеть из описания приёмов

и методов, ТРИЗ — это то, что мы ежедневно применяем в своей жизни, но просто не называем этой аббревиатурой. Задание: подготовить драфт концепции креативного продукта для команды студентов. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Краткая теория

2. Разделение на проектные команды. Состав команды неизменен в рамках данной дисциплины.

3. Проведение мозгового штурма. Студенты объединяются в команды до 5 человек. После первой итерации мозгового штурма проводиться дополнительная, с использованием метода «6 шляп»

4. Проведение метода S.C.A.M.P.E.R.

5. Уточнение концепции проекта с применением методики TRIZ

6. Рефлексия Отчёт: результаты проведения методик, драфт концепции креативного продукта. Контрольные вопросы:

1) Какая методика наиболее эффективна при разработке концепций проектов?

2) Сложно ли применять нетипичные роли при мозговом штурме?

3) Что следует сделать, чтобы «фантастические» идеи стали реальным креативным продуктом? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов активно вовлечена в выполнения

работы. Итоговая концепция содержит результаты работы по всем трем методикам. 4 - Группа студентов активно вовлечена в выполнения работы. Итоговая концепция содержит результаты работы по двум из трех методик. 3 - Группа студентов активно вовлечена в выполнения работы. Итоговая концепция содержит результаты работы одной из трех методик. 2 - Группа студентов безучастна к работе.

Задание 2 «Оценка потенциала проекта» Тема: Формирование концепции проекта. Цель: обучить составлению УТП исходя из концепции креативного продукта. Продолжительность занятия: 180 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер Краткая теория: - Задания:

1) Провести анализ целевой аудитории

2) Составить портрет целевой аудитории

3) Подготовить презентацию с результатами определения целевой аудитории. Порядок и методика выполнения заданий:

1) Определить целевую аудиторию, используя методику 5W, а также анализ «от покупателя», «от продукта» и «от рынка»

2) Составить 3 портрета целевой аудитории для креативного продукта

3) Провести презентацию результатов перед аудиторией Отчёт: 3 портрета целевой аудитории для креативного продукта. Контрольные вопросы:

1) Что является преимуществом методики 5W?

2) Что в портрете целевой аудитории является основным, а что дополнительным?

3) Возможно ли работать без определения целевой аудитории? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов активно проявила себя при выполнении всех заданий. Итоговая концепция содержит результаты работы по всем трем методикам. 4 - Группа студентов активно проявила себя при выполнении всех заданий. Итоговая концепция содержит результаты работы по двум из трех методик. 3 - Группа студентов активно проявила себя при выполнении всех заданий. Итоговая концепция содержит результаты работы одной из трех методик. 2 - Группа студентов безучастна к работе.

Задание 3 «Анализ компетенций членов команды» Тема: Команда проекта и распределение ролей. Цель: обучить навыкам анализа компетенций членов команды. Продолжительность занятия: 90 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер. Краткая теория: - Задание: провести оценку компетенций проектной команды и определить дефициты. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Определение ключевых компетенций, необходимых для реализации концепции креативного продукта

2. Анализ уровня сформированности компетенций внутри проектной команды

3. Определение дефицитов Отчёт: матрица компетенций членов команды. Контрольные вопросы:

1. Какие компетенции важны для любого проекта?

2. Что лучше - развивать компетенции команды исходя из проектов или подбирать команду под проект?

3. Как восполнить дефицит компетенций? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов

провела оценку компетенций. Все компетенции выделены объективно, дефициты конкретизированы. 4 - Группа студентов провела оценку компетенций. Все компетенции выделены объективно, дефициты не конкретизированы. 3 - Группа студентов провела оценку компетенций. Все компетенции выделены субъективно, дефициты не конкретизированы. 2 - Группа студентов безучастна к работе. Раздаточный материал:

1. Матрица компетенций.

Компетенция 1 Компетенция 2 Компетенция 3 Компетенция X

Участник 1

Участник 2

Участник 3

Участник X

2. Описание типов компетенций: ● Неосознанное незнание: человек не знает, нужен ему какой-то навык или нет, либо вообще не знает о существовании этого навыка. ● Осознанное незнание: человек уже понял, что ему нужно получше разобраться в вопросе и освоить что-то новое, но пока этого не сделал. ● Осознанное знание: человек получил новый навык, но пока не довел его до автоматизма, он знает, как делать, но ему нужно прикладывать усилия. ● Неосознанное знание: человек довел умение до автоматизма и перестал отдавать себе отчет, как он решает задачу

— решает и всё.

Задание 4 «Разработка модели реализации и монетизации креативного проекта» Тема: Модели реализации и монетизации креативных продуктов. Цель: обучить способам разработки моделей реализации и монетизации креативных проектов. Продолжительность занятия: 180 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер. Краткая теория: - Задание: подготовить проект модели реализации и монетизации креативного проекта. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Определение инструментов для монетизации проекта

2. Определение целевых аудиторий и составление плана монетизации

3. Составление модели монетизации проекта

4. Презентации проектов, обсуждение результатов, внесение правок и доработок на основе обратной связи

5. Рефлексия Отчёт: модель реализации и монетизации креативного проекта. Контрольные вопросы:

1) Какие способы монетизации исключают друг друга?

2) Как монетизировать сложные креативные проекты?

3) Возможно ли из проекта сделать пассивный доход? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов составила модель реализации и монетизации проекта. Модель учитывает все возможные способы монетизации и не содержит противоречий. Плановые результаты реалистичны. 4 - Группа студентов составила модель реализации и монетизации проекта. Модель не учитывает все возможные способы монетизации и не содержит противоречий. 3 — Группа студентов составила модель реализации и монетизации проекта. Модель не учитывает все возможные способы монетизации и содержит противоречий. 2 - Группа студентов безучастна к работе.

Задание 5 «Анализ рисков. Методы управление рисками» Тема: Бюджетирование и планирование ресурсов. Цель: обучить студентов методам анализа рисков. Продолжительность занятия: 90 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер. Краткая теория: - Задание: провести анализ рисков при реализации проекта. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Провести SWOT-анализ концепции креативного продукта

2. Составить спираль рисков

3. Составить стратегию преодоления рисков

4. Рефлексия Отчёт: справка о наличии рисков и стратегии их преодоления. Контрольные вопросы:

1) Всегда ли можно определить все возможные риски?

2) Что необходимо предпринять, чтобы предвосхитить большинство рисков?

3) Как быть готовым к критическим ситуациям? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов провела оценку рисков. выделено не менее 10 рисков. Спираль рисков сформирована правильно. Стратегия преодоления рисков реалистична. 4 - Группа студентов провела оценку рисков. выделено менее 10 рисков. Спираль рисков сформирована правильно. Стратегия преодоления рисков реалистична. 3 - Группа студентов провела оценку компетенций. Все компетенции выделены субъективно, дефициты не конкретизированы. 2 - Группа студентов безучастна к работе.

Задание 6 «Составление бюджета проекта в соответствии с концепцией» Тема: Бюджетирование и планирование ресурсов. Цель: обучить способам составления бюджета проекта. Продолжительность занятия: 180 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер. Краткая теория: — Задание: составить бюджет проекта. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Составить перечень этапов разработки проекта (количество этапов, промежуточные результаты, время реализации каждого этапа)

2. Составить дорожную карту с привязкой к бюджету проекта (по неделям/месяцам)

3. Подсчет берн-рейта, включая этап оптимизации (Приложение 2)

4. Презентация бюджета проекта

5. Рефлексия Отчёт: берн-рейт проекта. Контрольные вопросы:

1) Что такое берн-рейт и какие у него преимущества?

2) Существуют ли универсальные способы оптимизации бюджета?

3) На каких статьях бюджета лучше не экономить? Критерии оценивания: 5 - Группа студентов составила берн-рейт. Все статьи расходов реалистичны, оптимизация позволила сократить изначальный бюджет более чем на 20%. 4 - Группа студентов составила берн-рейт. Все статьи расходов реалистичны, оптимизация позволила сократить изначальный бюджет менее чем на 20%.

3 - Группа студентов составила берн-рейт. 2 - Группа студентов безучастна к работе.

Задание 7 «Разработка бизнес-плана проекта» Тема: Проектная документация (разработка бизнес-плана). Цель: обучить технологии составления бизнес-планов. Продолжительность занятия: 270 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с

лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся. Краткая теория: - Задание: подготовить бизнес-план для концепции креативного продукта. Порядок и методика выполнения заданий:

1. Составление бизнес-плана проекта в соответствии со стандартом UNIDO

2. Подготовка кратких брифов проектов

3. Презентация брифов проектов в формате мирового кафе

4. Доработка проектов Отчёт: бизнес-план в соответствии со стандартом UNIDO, краткий бриф проекта. Контрольные вопросы:

1) В отношении каких разделов бизнес-плана Вы испытали сложности при заполнении?

2) Какие дефициты обнаружены в ходе разработки бизнес-плана?

3) Изменилась ли концепция проекта? Критерии оценивания: 5 — бизнес-план соответствует стандарту UNIDO, проработаны все разделы; 4 — бизнес-план соответствует стандарту UNIDO, проработано не менее половины разделов, но не все; 3 — проработаны отдельные разделы, составляющие менее половины разделов стандарта UNIDO; 2 — бизнес-план не представлен.

Задание 8 «Взаимные презентации бизнес-проектов» Тема: Защита индивидуальных проектов. Цель: провести предварительный питчинг проектов и получить обратную связь. Продолжительность занятия: 180 минут. Перечень оснащения и оборудования, источников: компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, флипчарт или доска, маркеры, листы бумаги, ручки, таймер, проектор. Задание: провести предварительный питчинг проектов и получить обратную связь. Порядок и методика выполнения заданий: группы студентов по очереди выступают с презентациями своих проектов. Время на презентацию проекта - не более 5 минут. Время на обратную связь - не более 10 минут. В жюри рекомендуется пригласить потенциальных заказчиков проекта

Отчёт: презентация бизнес-проекта. Контрольные вопросы:

1) Какие трудности Вы испытали при подготовке презентации проектов?

2) Какие правки будут вноситься по итогу питчинга?

3) Изменится ли концепция проекта? Критерии оценивания: 5 — представлены все стороны проекта, даны обоснованные ответы на все вопросы аудитории; 4 — представлены основные стороны проекта, допущены отдельные неточности в ответах; 3 — проект представлен частично, ответы неполные, потребовалась помощь преподавателя; 2 — проект не представлен.

IV. ПРОЕКТ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для промежуточной аттестации обучающиеся (в группах или индивидуально) представляют проект — презентацию бизнес-плана. Критерии оценивания:

Критерий	Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Оценка 5
Презентация проекта	Работа не выполнена	Соблюдены тайминги презентации	Соблюдены тайминги презентации, наглядные материалы высокого качества	Соблюдены тайминги презентации, наглядные материалы высокого качества, все разделы содержательно раскрыты
Содержание бизнес-плана	Работа не выполнена	бизнес-план составлен в соответствии со	бизнес-план составлен в соответствии со	бизнес-план составлен в соответствии со стандартом UNIDO, все

Критерий	Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Оценка 5
		стандартом UNIDO	стандартом UNIDO, все разделы заполнены информацией	разделы заполнены информацией, информация соответствует содержанию раздела

Приложение 1. Вопросы для методики Scamper. Substitute (замещение). Нужно поразмыслить о том, как и чем можно заменить часть имеющейся проблемы, сервиса или процесса; людей, схемы действий, эмоции и т.д., что уже само по себе нередко приводит к появлению новых идей. Вопросы:

1. Как и чем можно заменить составляющие части?

2. Как и чем можно заменить имеющиеся правила?

3. Как и чем можно заменить форму?

4. Как и чем можно заменить запах, звук, поверхность, цвет?

5. Как и кем можно заменить участников процесса?

6. Можно ли изменить название?

7. Можно ли заменить одну часть другой?

8. Можно ли применить данную идею в новом направлении?

9. Можно ли изменить свои ощущения, связанные с этим?

10. Можно ли изменить своё отношение к этому? Combine (комбинирование). Попытайтесь понять, можно ли скомбинировать несколько частей поставленной проблемы для её решения или усиления взаимодействия этих частей. Креативное мышление и генерация идей предполагают именно сочетание уже имеющихся, но изначально не связанных друг с другом частей проблемы или замысла для создания того, чего ещё нет. Вопросы:

1. Можно ли скомбинировать несколько замыслов или их частей и как?

2. Можно ли скомбинировать результаты каждого замысла или их частей и как?

3. Можно ли скомбинировать поставленную задачу с чем-то другим?

4. Что может быть скомбинировано, чтобы расширилась область применения?

5. Какие части (материалы, товары, услуги) могут быть скомбинированы?

6. Можно ли скомбинировать различные способности для достижения результата? Adapt (адаптация). Задумайтесь о том, как с помощью уже имеющихся идей и способов решить новые задачи? Вполне вероятно, что это и будет нужным решением. Здесь важно руководствоваться тем, что все новые идеи состоят из частей уже существующих. Вопросы:

1. Существуют ли аналоги, и на что это может быть похоже?

2. Сталкивался ли я уже с чем-то подобным?

3. Что ещё можно извлечь из этой ситуации?

4. Чем из уже существующего я могу воспользоваться, чтобы решить эту проблему?

5. Могу ли я скопировать кого-то и чьи идеи я могу использовать для себя?

6. Какие уже существующие идеи я могу адаптировать под себя?

7. Может ли моя концепция быть представлена в другом контексте?

8. Есть ли в других областях идеи, которые можно было бы применить? Modify/magnify (модификация, увеличение). Поищите возможные способы расширения или модификации имеющихся идей. Таким образом можно добиться не только трансформации существующих вариантов решения проблемы, но и суметь увидеть её под новым ракурсом, а также увеличить эффективность своих действий.

Вопросы:

1. Что и как можно модифицировать?

2. Какие идеи можно расширить и как?

3. Как и что можно сделать с большей эффективностью?

4. Можно ли это легко повторить?

5. Можно ли придать имеющимся идеям и концепциям дополнительную ценность? Put to other uses (предложение другого применения). Есть ли у имеющейся на данный момент идеи другие области применения? Есть ли среди того, что вы использовали ранее, что-то, при помощи чего вы могли бы решить настоящую проблему? Во многих случаях всего лишь одним способом можно решить несколько задач. Нужно лишь увидеть эту возможность. Вопросы:

1. Как ещё это можно использовать?

2. Может ли это быть применено не только к тому, что планировалось, но и к чему-либо другому?

3. Как данную идею мог бы использовать ребёнок или пожилой человек?

4. Можно ли применить имеющуюся идею, модифицировав её?

5. Как бы я оценил эту идею, если бы узнал её только сейчас? Eliminate (устранение или сведение до минимума). Представьте, что случится, если некоторые из частей вашей нынешней идеи или концепции будут устранены или минимизированы с целью её дальнейшей разработки? Попробуйте избавиться от нескольких составляющих, варьируйте компоненты, переставляйте слагаемые местами – это поможет вам сузить круг проблем и перейти от общего к частному. Вопросы:

1. Можно ли упростить эту проблему?

2. Что можно удалить из контекста без существенных изменений?

3. Какое условие не является обязательным?

4. Можно ли сделать исключение из правил?

5. Можно ли и нужно ли разделять проблему на несколько частей?

6. Можно ли придать этому меньший объём? Rearrange/reverse (обращение, изменение порядка). Задумайтесь над тем, есть ли возможность действовать в обратном порядке, изменить последовательность действий, что для этого нужно сделать и как это будет выглядеть? В некоторых ситуациях это позволяет быстро найти решение проблемы и способствует появлению новых идей. Вопросы:

1. Какой порядок будет наиболее оптимальным?

2. Являются ли отдельные части взаимозаменяемыми?

3. Может ли быть иная последовательность действий?

4. Можно ли поменять местами причину и следствие?

5. Можно ли поменять местами положительные и отрицательные аспекты?

6. Что будет, если рассмотреть проблему в обратном порядке?

7. Что будет, если я буду действовать от обратного?

Приложение 2. Модель распределения финансирования

Месяцы	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	m9	m10	m11	m12
Готовность продукта	Prot	Proof of Concept	VS & Demo	Alpha	CBT	OBT & EA	Release	-	-	-	DLC	-
Маркетинг и продвижение	-	-	Steam	-	Старт продвижения	EA	Активное продвижение	-	-	Реклама DLC	Реклама DLC	-
Маркетинг ₽	-	-	₽10 000,00		₽10 000,00	₽10 000,00	₽10 000,00			₽10 000,00	₽10 000,00	
Продажи	-	-	6 666,67	0,00	6 666,67	6 666,67	6 666,67	0,00	0,00	6 666,67	6 666,67	0,00
Поддержка			1 человек	1 человек	1 человек	1 человек	2 человек	3 человека	2 человек	2 человек	2 человек	3 человек
	Компоненты проекта											
Компонент 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Компонент 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Компонент 3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Компонент 4	-	-	-	1	2	3	3	3	4	5	5	5
Компонент X	1	2	3	5	7	9	10	12	13	14	15	15
	Burn Rate											
Участник 1	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00
Участник 2	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00
Участник 3	₽0,00	₽0,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00
Участник X	₽0,00	₽0,00	₽1 000,00	₽0,00	₽0,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00	₽1 000,00
Расходы 1	₽0,00	₽0,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00	₽300,00
Расходы 2	₽100,00	₽0,00	₽0,00	₽0,00	₽0,00	₽0,00	₽3 000,00	₽0,00	₽0,00	₽0,00	₽0,00	₽1 000,00
С запасом	₽2 730,00	₽2 600,00	₽6 890,00	₽4 290,00	₽5 590,00	₽6 890,00	₽12 090,00	₽6 890,00	₽6 890,00	₽8 190,00	₽8 190,00	₽8 190,00
С налогами	₽3 030,30	₽2 886,00	₽7 647,90	₽4 761,90	₽6 204,90	₽7 647,90	₽13 419,90	₽7 647,90	₽7 647,90	₽9 090,90	₽9 090,90	₽9 090,90
	₽45 598,80							₽42 568,50				
	₽											

Приложение 3. Бланк оценки проектов

Оценочный лист по проекту

Проект		
Название команды		
Дата		
Критерии оценки	**Оценка по 10-балльной шкале**	**Примечания (при необходимости)**
Резюме проекта		
Описание команды проекта		
Услуги/товары		
Маркетинговый план		
Производственный план		
Организационный план		
Финансовый план		
Оценка эффективности проекта		
Гарантии и риски команды		
Презентационные материалы		
Выступление команды		
Результирующая оценка за проект		Подпись
ФИО эксперта		

Приложение. Экзамен по МДК.06.02

Междисциплинарный курс «Техническая поддержка игровых продуктов». Восьмой семестр. Экзамен проводится в пределах времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию ПА.01.

Обучающийся выполняет один вариант. Ответ включает последовательность диагностики, конкретное решение, способ проверки и запись для журнала поддержки.

Вариант 1. Сбой запуска после обновления

На двух компьютерах игра закрывается при запуске. В журнале есть сообщение о несовместимом графическом драйвере. Укажите данные, которые нужно собрать, безопасный способ восстановления запуска и проверку после исправления.

Ориентир для оценивания. Зафиксированы версия сборки, модель видеокарты и драйвер. Предложены воспроизведение сбоя на сопоставимой конфигурации, обновление совместимого драйвера или контролируемый откат и повторный запуск.

Вариант 2. Регрессия производительности

После обновления частота кадров в одной сцене снизилась с 60 до 28. Предложите воспроизводимый замер, способ локализовать причину и критерий успешного исправления.

Ориентир для оценивания. Сопоставлены сборки на одной конфигурации и в одном сценарии, измерены время кадра и загрузка ресурсов, задан повторяемый контрольный замер.

Вариант 3. Повреждение сохранения

После аварийного завершения игра перестала загружать сохранение. Опишите безопасное восстановление, проверку работоспособности и порядок документирования случая.

Ориентир для оценивания. Предусмотрено сохранение копии исходного файла, восстановление из проверенного источника, пробная загрузка и запись условий воспроизведения.

Критерии и шкала

Диагностика, корректность решения, проверка результата и документирование оцениваются по 0–2 балла. 2 — результат полный и обоснованный, 1 — частичный, 0 — отсутствует или неверен. 8 баллов — «отлично», 6–7 — «хорошо», 4–5 — «удовлетворительно», 0–3 — «неудовлетворительно».