

Областное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной центр развития творчества детей и юношества»

Принята на заседании
педагогического совета
от «04 сентября» 2024 г.
Протокол № 5



Утверждаю
Директор ОБУДО «ОЦРТДиЮ»
О.В. Воробьева
Приказ от «18 сентября» 2024 г.
№ 182
М.П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«GameDev»
(ознакомительный уровень)

Возраст обучающихся: 10-17 лет
Срок реализации: 20 часов

Составители:
Юзефатов Роман Игоревич,
педагог дополнительного образования
Валиев Кирилл Викторович,
педагог дополнительного образования

г. Курск, 2024

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 г. № 28»;
- Закон Курской области от 09.12.2013 №121-ЗКО «Об образовании в Курской области» (ред. от 23.12.2022 г.);
- Приказ Министерства образования и науки Курской области «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;
- Устав ОБУДО «ОЦРТДиЮ», а также иные локальные нормативные акты Центра, регламентирующие организацию образовательной деятельности;
- Положение о дополнительных общеразвивающих программах областного бюджетного учреждения дополнительного образования «Областной центр развития творчества детей и юношества».

Направленность программы. Техническая.

Актуальность программы. Современная игровая индустрия продолжает расширяться и развиваться, превращаясь в многомиллиардную отрасль развлечений и культуры. Компьютерные игры не только развлекают, но и становятся инструментом обучения, тренировки навыков и даже решения серьезных проблем. Изучение моделирования компьютерных игр приобретает все большее значение в образовательных учреждениях, так как оно способствует развитию творческих и технических навыков у детей, а также подготавливает их к востребованным профессиям в сфере разработки программного обеспечения и геймдева.

Основными направлениями дополнительной общеразвивающей программы «GameDev» (далее – Программа) является овладение основами 3D-моделирования с использованием современных инструментов и программного обеспечения. Обучающиеся будут изучать основные принципы моделирования объектов и создания текстур для создания качественных 3D-моделей. Далее программа обучения включит в себя изучение интеграции созданных 3D-моделей в игровые движки. Обучающиеся научатся оптимизировать модели для игровых движков, анимации и другие параметры, необходимые для успешной интеграции в игровую среду.

Этот подход к обучению позволит не только освоить навыки моделирования, но и применить их на практике в создании собственных игровых проектов. Такой подход к обучению не только обеспечит необходимыми навыками для работы в игровой индустрии, но и даст возможность реализовать свои инновационные идеи.

Отличительные особенности программы. В ходе данной программы учащиеся познакомятся с основами создания 3D-моделей и их интеграции в игровые движки. Обучение ведется в доступной и понятной форме, приспособленной для детей. Изучение моделирования компьютерных игр позволит детям приобрести базовые навыки в создании трехмерных объектов и персонажей для игровой среды. Краткая продолжительность программы позволяет быстро освоить основы моделирования и применить их на практике в игровых проектах.

Программа также способствует развитию творческого мышления и коммуникативных навыков у детей, помогая им выражать свои идеи в виде игровых моделей и успешно сотрудничать в командной работе.

Уровень программы. Ознакомительный.

Адресат программы. Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся среднего школьного возраста (10 – 17 лет), которые ранее не занимались по данной программе. Программа служит для ознакомления и получения базовых навыков в 3D-моделировании и работе в игровых движках. Количество обучающихся в одной группе – от 8 до 14 человек.

Подростковый возраст требует особого внимания. Это ответственный период становления личности, интенсивного роста внутренних творческих сил и возможностей подрастающего человека. Противоречивость, свойственная в той или

иной мере каждому возрастному этапу, в подростковом возрасте составляет самую его суть. Это сенситивный период для развития творческого мышления.

Набор на дополнительную общеразвивающую программу «GameDev» осуществляется через АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области».

Объем и срок освоения программы. Общее количество часов – 20. Программа реализуется одну неделю в течение 5 рабочих дней в летний период.

Режим занятий: занятия 5 раз в неделю по 4 академических часа. Структура четырехчасового занятия: 45 минут – рабочая часть, 10 минут – перерыв (отдых) и 45 минут – рабочая часть, 30 минут - перерыв (отдых), 45 минут – рабочая часть, 10 минут – перерыв (отдых) и 45 минут – рабочая часть.

Форма обучения: очная.

Язык обучения: русский.

Формы проведения занятий: групповая.

Особенности организации образовательного процесса: традиционная форма реализации программы, так как занятия проходят в рамках одного учреждения.

1.2 Цель Программы

Цель - формирование компетенций у обучающихся по созданию 3D-моделей с их последующей интеграцией в игровой движок.

1.3 Задачи Программы

Образовательные:

- сформировать первоначальные навыки по 3D-моделированию и работе в игровых движках;
- продемонстрировать возможности программ для моделирования и игровых движков;
- продемонстрировать алгоритм работы по разработке 3D-моделей и анимации с последующей интеграцией в игровой движок.

Развивающие:

- развивать логическое мышление и пространственное воображение;
- развивать умения генерировать идеи по применению технологий виртуальной/дополненной реальности в решении конкретных задач;
- развивать коммуникативные компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- способствовать формированию навыков публичных выступлений.

Воспитательные:

- способствовать формированию личностных качеств: самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;

- способствовать формированию устойчивого интереса к техническому творчеству, умения работать в коллективе, стремления к достижению поставленной цели и самосовершенствованию;
- способствовать формированию нравственных, эстетических и личностных качеств, доброжелательности, трудолюбия, честности, порядочности, ответственности, аккуратности, терпения, предприимчивости, патриотизма, чувства долга.

1.4 Содержание учебного плана

Раздел 1. Знакомство с программным обеспечением для создания трёхмерной компьютерной графики Blender и игровыми движками Unreal Engine 5 / Unity (4 часа)

Теория (2 часа): знакомство с интерфейсом Blender и игровых движков Unity и Unreal Engine 5.

Практика (2 часа): практическое применение различных инструментов для создания 3D-модели. Создание и настройка собственного проекта в игровом движке.

Формы проведения занятий: беседа, наблюдение, практическая работа.

Форма контроля: входной, текущий.

Раздел 2. Создание 3D-модели с помощью 3D-редактора Blender. Интеграция 3D-модели в игровой движок (4 часа)

Теория (1 час): обсуждение процесса создания 3D-модели, алгоритма загрузки модели в игровой движок.

Практика (3 часа): создание простой 3D-модели с последующей интеграцией и настройкой с игровым движком.

Формы проведения занятий: беседа, наблюдение, практическая работа.

Форма контроля: текущий.

Раздел 3. Создание персонажа и его анимирование помощью платформы Mixamo (6 часов)

Теория (1 час): изучение основ работы в Mixamo.

Практика (5 часов): создание 3D-модели персонажа с последующим его анимированием в Mixamo.

Формы проведения занятий: беседа, наблюдение, практическая работа.

Форма контроля: текущий.

Раздел 4. Интеграция персонажа в игровой движок и его настройка (6 часов)

Теория (1 час): изучение методов импортирования сложных 3D-моделей в игровой движок, их настройка.

Практика (5 часов): импортирование собственного анимированного персонажа в игровой движок, настройка сцены, анимации.

Формы проведения занятий: беседа, практическая работа.

Форма контроля: промежуточная аттестация.

1.5 Планируемые результаты

После освоения данной программы обучающиеся будут:

- знать основные понятия и принципы 3D-моделирования, анимации и работы с игровыми движками;
- уметь создавать простые 3D-модели с помощью редактора Blender;
- владеть навыками работы с анимацией;
- владеть навыками работы с инструментами для интеграции моделей в игровые движки;
- владеть навыками командной работы и совместного решения задач в рамках проектной деятельности;
- владеть навыками креативного мышления и решения задач в рамках проектной деятельности;
- уметь оценивать результаты своей работы и деятельности группы;
- владеть навыками обобщения и систематизации полученных знаний основных терминов;
- уметь оценивать результаты своей работы и делать выводы для дальнейшего улучшения проектов;
- владеть навыками организации коллективной работы с педагогом и сверстниками.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Таблица 1

| № п/п | Группа | Год обучения, номер группы | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Режим занятий | Нерабочие праздничные дни | Сроки проведения промежуточной аттестации |
|-------|--------|----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---|---------------------------|---|
| 1. | №1 | 1 | 03.06.2024 | 23.08.2024 | 1 | 5 | 20 | 2 занятия по 2 академических дня в течение 5 дней | 12.06 | В конце недели 9-10 занятия |

2.2 Учебный план

Таблица 2

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|-------|---|--------------|----------|-----------|---|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1. | Раздел 1. Знакомство с программным обеспечением для создания трёхмерной компьютерной графики Blender и игровыми движками Unreal Engine 5 / Unity. | 4 | 2 | 2 | Беседа/ Входной Практическая работа/ Текущий |
| 2. | Раздел 2. Создание 3D-модели с помощью 3D-редактора Blender. Интеграция 3D-модели в игровой движок. | 4 | 1 | 3 | Практическая работа/ Текущий |
| 3. | Раздел 3. Создание персонажа и его анимирование с помощью платформы Mixamo. | 6 | 1 | 5 | Практическая работа/ Текущий |
| 4. | Раздел 4. Интеграция персонажа в игровой движок и его настройка. | 6 | 1 | 5 | Итоговый (Промежуточная аттестация) |
| | Итого | 20 | 5 | 15 | |

2.3 Оценочные материалы

Оценочные материалы прилагаются в виде тестирования, практических работ, защиты результатов кейса и интеллектуальной игры. В таблице 3 отражается перечень диагностических методик, позволяющих определить достижения обучающимися планируемых результатов программы.

Ссылки на используемые оценочные материалы

Таблица 3

| № п/п | Наименование разделов и тем | Формы контроля | Формы аттестации | Ссылка на оценочный материал |
|-------|---|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1. | Раздел 1. Знакомство с программным обеспечением для создания трёхмерной компьютерной графики Blender и игровыми движками Unreal Engine 5 / Unity. | Входной Текущий | Беседа/ Практическая работа/ | Приложение 3 |
| 2. | Раздел 2. Создание 3D-модели с помощью 3D-редактора Blender. Интеграция 3D-модели в игровой движок. | Текущий | Практическая работа/ | Приложение 3 |
| 3. | Раздел 3. Создание персонажа и его анимирование помощью платформы Mixamo. | Текущий | Практическая работа/ | Приложение 3 |
| 4. | Раздел 4. Интеграция персонажа в игровой движок и его настройка. | Итоговый (Промежуточная аттестация) | | Приложение 4 |

По результатам проведенной промежуточной аттестации, обучающиеся выполнившие практическое задание, могут быть рекомендованы к обучению в детском технопарке «Кванториум» г. Курска на программы вводного модуля.

2.4 Формы аттестации

Программа «GameDev» предусматривает следующие формы контроля:

- входной, проводится на первом занятии для установления степени готовности обучающегося к последующему этапу образовательной деятельности;
- текущий, проводится для проверки усвоения материала и оценки результатов по данной теме или разделу;
- итоговый, проводится в виде промежуточной аттестации после завершения всей дополнительной общеразвивающей программы.

Формы контроля и оценочные средства образовательных результатов:

- входной контроль: беседа.
- текущий контроль: практическая работа.
- итоговый контроль: промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения практического задания. Результаты аттестации показывают уровень освоения дополнительной общеразвивающей программы:

- минимальный уровень;
- базовый уровень;
- высокий уровень.

Характеристика уровней:

– Минимальный уровень – обучающийся не выполнил дополнительную общеразвивающую программу, нерегулярно посещал занятия.

– Базовый уровень – обучающийся стабильно занимался, регулярно посещал занятия, осваивал дополнительную общеразвивающую программу.

– Высокий уровень – обучающийся проявлял устойчивый интерес к занятиям, показывал положительную динамику развития способностей, проявлял инициативу и творчество.

Результаты итогового контроля оформляются протоколом (Приложение 4).

2.5 Методические материалы

Современные педагогические технологии: здоровьесберегающие технологии; технология исследовательской деятельности; информационно-коммуникационные технологии; личностно-ориентированные технологии; технология критического мышления; технология проблемного обучения.

Методы обучения. В процессе реализации программы применяется ряд методов и приёмов:

- наглядно-образный метод (видеоматериалы, мультимедийны презентации);
- словесный метод (рассказ, объяснение, беседа);
- практический метод (выполнение практических заданий);
- репродуктивный метод (объяснение нового материала на основе изученного);
- метод контроля и самоконтроля.
- методы убеждение, поощрение, поручение, стимулирование, мотивация, создание ситуации успеха.

На занятиях могут использоваться элементы и различные комбинации методов и приемов обучения по выбору педагога.

Особенности и формы организации образовательного процесса: групповая с использованием дистанционных технологий и электронного обучения через платформу «Сферум» при необходимости.

Алгоритм учебного занятия:

1. Организационный этап;
2. Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности;
3. Актуализация знаний и умений;
4. Первичное усвоения новых знаний
5. Перерыв (отдых)

6. Первичная проверка понимания;
7. Первичное закрепление;
8. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция;
9. Рефлексия.

Дидактические материалы

Таблица 4

| № п/п | Название раздела, темы | Дидактические и методические материалы |
|-------|---|---|
| 1. | Раздел 1. Знакомство с программным обеспечением для создания трёхмерной компьютерной графики Blender и игровыми движками Unreal Engine 5 / Unity. | Раздаточный материал: Горячие клавиши Blender(https://disk.yandex.ru/i/-kVZIJ9D-XYDJg); Горячие клавиши UE5(https://disk.yandex.ru/i/PUmhCyUOpYu2nQ) |
| 2. | Раздел 2. Создание 3D-модели с помощью 3D-редактора Blender. Интеграция 3D-модели в игровой движок. | Раздаточный материал: Горячие клавиши Blender(https://disk.yandex.ru/i/-kVZIJ9D-XYDJg); Горячие клавиши UE5(https://disk.yandex.ru/i/PUmhCyUOpYu2nQ) |
| 3. | Раздел 3. Создание персонажа и его анимирование помощью платформы Mixamo. | Раздаточный материал: Горячие клавиши Blender(https://disk.yandex.ru/i/-kVZIJ9D-XYDJg); Горячие клавиши UE5(https://disk.yandex.ru/i/PUmhCyUOpYu2nQ); Пример импорт персонажа с анимацией из Mixamo в UE5 |
| 4. | Раздел 4. Интеграция персонажа в игровой движок и его настройка. | Раздаточный материал: Горячие клавиши Blender(https://disk.yandex.ru/i/-kVZIJ9D-XYDJg); Горячие клавиши UE5(https://disk.yandex.ru/i/PUmhCyUOpYu2nQ) |

2.6 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение: Кабинет. Для занятий используется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно-техническим нормам. Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы учебные места для детей. Оборудование и материалы: интерактивная панель, мебель (столы и стулья), ПК, смартфоны, Oculus Rift S, HTC Vive pro, Kodu Game Lab, MagicaVoxel, Unity, MS Office, комплекс программ Adobe, интернет-источники – Unity Learn, Kodu Game Lab Resources.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования с высшим (средне-профессиональным) педагогическим и/или техническим образованием или

педагог дополнительного образования с высшим (средне-профессиональным) педагогическим образованием, прошедший переподготовку по соответствующему профилю.

Для успешной реализации образовательного процесса необходимо сотрудничество со следующими специалистами: методист, педагог-психолог при необходимости, педагог-организатор.

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель – развитие общекультурных компетенций у обучающихся детского технопарка «Кванториум» г. Курска, способствующих личностному развитию обучающихся и патриотическому воспитанию.

Задачи воспитания:

- реализовывать воспитательные возможности основных направлений деятельности детского технопарка «Кванториум» г. Курска;
- вовлекать обучающихся в разнообразные мероприятия, направленные на формирование и развитие культурно-исторических, духовно-нравственных, патриотизма;
- создавать условия для развития художественно-эстетического воспитания и повышения уровня креативности у обучающихся детского технопарка «Кванториум» г. Курска.
- организовывать работу с семьями обучающихся, направленную на совместное решение задач всестороннего личностного развития Ребенка.

Результат воспитания:

- повышение уровня воспитанности обучающихся;
- увеличение уровня познавательной активности;
- развитие общекультурных компетенций;
- реализация творческого потенциала обучающихся;
- сформированность уровня социального партнерства с семьей;
- принятие социальной позиции гражданина на основе общих национальных нравственных ценностей: семья, природа, труд и творчество, наука, культура, социальная солидарность, патриотизм;
- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве образовательного центра и семьи.

Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

В рамках данной работы предусмотрены следующие мероприятия, которые отражены в календарном плане воспитательной работы.

Работа с родителями

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

В рамках данной работы предусмотрены следующие мероприятия: викторина «Всемирный день окружающей среды», конкурс «Всероссийский день семьи, любви и верности».

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Таблица 5

| № п/п | Название мероприятия, события | Форма проведения | Срок и место проведения | Ответственные |
|--------------|--|--|---|------------------------------|
| 1. | Всемирный день окружающей среды День России | Викторина Беседа | 1-15 июня детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |
| 2. | 355 лет со дня рождения математика и педагога Леонтия Филипповича Магницкого День памяти и скорби | Конкурс математических заданий Беседа | 16-30 июня детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |
| 3. | Всероссийский день семьи, любви и верности | Конкурс | 1-15 июля детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |
| 4. | Международный день шахмат | Турнир | 16 – 31 июля детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |
| 5. | День рождения персонального компьютера | Викторина | 1-15 августа детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |
| 6. | День государственного флага России | Викторина | 16-31 августа | Юзефатов Р.И. Валиев К.В. |

| | | | | |
|--|--|--------|--|--|
| | День воинской славы России. Разгром советскими войсками немецко-фашистских войск в Курской битве | Беседа | детский технопарк «Кванториум» г. Курска | |
|--|--|--------|--|--|

V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

для педагога:

1. Бахтин И.В. Какой игровой движок выбрать? cryengine, unreal, unity - лучшие игровые движки // Форум молодых ученых. 2019. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kakoy-igrovoy-dvizhok-vybrat-cryengine-unreal-unity-luchshie-igrovyie-dvizhki> (дата обращения: 10.04.2024).
2. Кузнецов А.А. «Геймдизайн: создание компьютерных игр» – М.: БХВ-Петербург, 2017. – 224 с.
3. Масленникова Н. В. Анализ источников привлечения финансовых ресурсов компаниями-разработчиками игровых приложений в Российской Федерации // Известия ВУЗов ЭФиУП. 2022. №4 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-istochnikov-privlecheniya-finansovyh-resursov-kompaniyami-razrabotchikami-igrovyyh-prilozheniy-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 10.04.2024).
4. Нотон П. Java. Справочное руководство. Все, что необходимо для программирования на Java. - Бином - М., 2017. - 448 с.
5. Пьер М., Фарманиян У. Х. «Искусство создания компьютерных игр» – М.: ДМК Пресс, 2015. – 480 с.

для обучающихся:

1. Куксон А., Даулингсока Р., Крамплер К. Разработка игр на Unreal Engine 5 за 24 часа. - Эксмо, - 2019 г. - 256 с.

для родителей обучающихся:

2. Гиппенрейтер, Ю. Б. Общаться с ребенком. Как? / Ю. Б. Гиппенрейтер. – М.: АСТ. Астрель; ВКТ, 2011. 238 с.
3. Курганов С.Ю. Ребёнок и взрослый в учебном диалоге. – М., 1989
4. Литвак, М. 5 методов воспитания детей/ М. Литвак. – Москва, 2015. – 288 с.
5. Шмаков С.А., Алексеева Л.С. Дети – родители – учителя. – М., «ВТК «Классный воспитатель», 1992.

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов | Форма/тип занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|---|--------------|--|--|--------------------------|
| 1. | Знакомство с ПО для создания 3D моделей | 2 | Беседа, обсуждение /Теоретическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Входной |
| 2. | Знакомство с игровым движком Unreal Engine 5 | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 3. | Создание 3D-модели с помощью 3D-редактора Blender | 2 | Практическая работа, беседа /Интегрированное | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 4. | Интеграция 3D-модели в игровой движок | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 5. | Проектирование персонажа | 2 | Практическая работа, беседа /Интегрированное | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 6. | Создание персонажа | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 7. | Добавление анимации к персонажу | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 8. | Интеграция персонажа в игровой движок | 2 | Практическая работа, беседа /Интегрированное | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 9. | Доработка проекта | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Текущий |
| 10. | Презентация персонажа собственной игры | 2 | Практическая работа /Практическое | Детский технопарк «Кванториум» г. Курска | Промежуточная аттестация |

Перечень вопросов для обсуждения

1. Что означает аббревиатура "FPS" в контексте компьютерных игр?

Ответ: First Person Shooter (шутер от первого лица).

2. Как называется процесс создания игрового контента и миров в компьютерных играх?

Ответ: Game Development (разработка игр) или Level Design (дизайн уровней).

3. Что такое "Game Engine" в геймдеве?

Ответ: Это программное обеспечение, предназначенное для упрощения и ускорения процесса создания компьютерных игр.

4. Какие основные этапы включает в себя процесс создания компьютерной игры?

Ответ: Концепция, дизайн, разработка, тестирование, релиз.

5. Кто такие "Game Designers" и чем они занимаются в процессе создания игр?

Ответ: Это специалисты, отвечающие за создание игровой механики, игрового сценария, баланса игры и других аспектов геймплея.

6. Как называется процесс оптимизации игрового кода для повышения производительности и эффективности игры?

Ответ: Оптимизация (Optimization).

7. Какие игровые жанры вы знаете? Назовите хотя бы пять.

Ответ: Например, action, adventure, role-playing games (RPG), strategy, simulation, puzzle и т.д.

8. Что такое "Indie Game Development"?

Ответ: Это создание игр независимыми разработчиками без финансовой поддержки больших издательств.

Ответы на вопросы:

Критерии оценивания входного контроля

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Неправильное утверждение | 0 |
| Правильное, но неполное утверждение | 0,5 |
| Ребенок развернуто ответил на каждый поставленный вопрос | 1 |

Критерии оценивания практической работы

| Уровень выполнения | Показатели |
|--------------------|--|
| Высокий | <p>правильно определил цель опыта; выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы; проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы). Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.</p> |
| Базовый | <p>опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или эксперимент проведен не полностью; или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.</p> |
| Минимальный | <p>не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки: в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию педагога.</p> |

Областное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной центр развития творчества детей и юношества»

**Протокол промежуточной аттестации
обучающихся объединения «GameDev»**

по программе «GameDev» группа № _____ год обучения 1

Педагог дополнительного образования _____

Дата проведения _____

Форма проведения _____

Тема занятия _____

| № п/п | Ф.И.О. | УУД (в баллах) | | | | Уровень освоения программы | Примечание |
|---|--------|----------------|---|---|---|----------------------------------|------------|
| | | Л | Р | П | К | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | |
| Итого: количество учащихся по уровням (% от общего числа учащихся в объединении) | | | | | | | |
| Низкий | | | | | | М | |
| Средний | | | | | | Б | |
| Высокий | | | | | | В | |

Педагог _____ / _____