



**Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества» г. Тобольска  
(МАУ ДО ДДТ г. Тобольска)**

8 микрорайон, 40а, г. Тобольск, Тюменская область, 626150 тел.: 8(3456)27-77-87, e-mail: [ddt\\_tobolsk@mail.ru](mailto:ddt_tobolsk@mail.ru), сайт: [www.ddttob.ru](http://www.ddttob.ru)



«Утверждаю»

Директор МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

П. В. Малкин

2023 года

**Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технической направленности  
«Большая игра»**

Возраст обучающихся: 13 – 17 лет.

Нормативный срок освоения программы: 5 дней.

Объем программы: 10 часов.

Авторы-составители:

Бабышев Ю.А., Рыжов А.Э.,  
педагоги дополнительного образования,  
Алеева Е.Г., методист  
СП ДТ «Кванториум-Тобольск»  
МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

Принята на заседании методического совета  
Протокол № 2 от «18» октября 2023 г.

г. Тобольск, 2023 г.

## Содержание

<b>Аннотация</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.</b>	<b>3</b>
1. Пояснительная записка	3
2. Целеполагание программы	5
3. Учебный план	5
4. Содержание программы	6
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.</b>	<b>6</b>
5. Календарный учебный график	6
6. Методические материалы	6
7. Формы контроля. Оценочные материалы	8
8. Рабочая программа воспитания	9
9. Календарный план воспитательной работы	11
10. Рабочая программа	11
11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение	13
12. Список используемой литературы	13
<b>Приложения</b>	<b>14</b>

## Аннотация

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Большая игра» имеет техническую направленность и реализуется в рамках проекта «Инженерные каникулы» в период с 30 октября по 03 ноября 2023 г. «Инженерные каникулы» - это проект, позволяющий детям заниматься исследовательской и изобретательской деятельностью во время основных школьных каникул в детском технопарке «Кванториум-Тобольск».

Программа предназначена для знакомства обучающихся с основными принципами в индустрии компьютерных игр. В процессе её освоения подростки познакомятся с этапами разработки и создания продукта игровой среды и узнают о применении их в профессиональной сфере. По итогам обучения будет сделан видеоролик (реплей) лучших моментов игры, который будет представлен на официальной странице <https://vk.com/kvanttob>.

Форма обучения и форма реализации программы – очная. Общий объём программы – 10 часов, уровень сложности - стартовый. Режим занятий - 5 раз в неделю, продолжительность занятия – 2 академических часа (1 ак. час - 40 минут) с соблюдением 10-минутного перерыва. Программа рассчитана на детей в возрасте 13-17 лет, наполняемость группы - от 10 до 12 человек.

Текущий контроль осуществляется педагогом в ходе занятий в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация пройдёт в третий день учебного процесса в форме педагогического наблюдения. Итоговая аттестация пройдёт в заключительный день смены в форме турнира.

Программа реализуется на платной основе. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области ([edo.72to.ru](http://edo.72to.ru)).

Реализация программы осуществляется на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска (структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум-Тобольск»).

Обучение по программе ведётся на русском языке.

## Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

### 1. Пояснительная записка

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Большая игра» разработана согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6).
- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по

стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16; Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3);

- приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);

- устав МАУ ДО ДДТ г. Тобольска.

**Актуальность программы.** Среди родителей города Тобольска есть запрос на организацию содержательного досуга обучающихся в каникулярный период. А запрос со стороны подростков – прокачивание навыков в сфере компьютерных игр, причём с точки зрения именно их создания. Данная программа решает обе проблемы и направлена на расширение кругозора подростков в игровой сфере.

В детском технопарке «Кванториум-Тобольск» в период осенних школьных каникул запускается проект «Инженерные каникулы», благодаря которым подростки могут погрузиться в исследовательский мир, заниматься техническим творчеством, участвовать в соревнованиях и хакатонах, создавать собственные проекты, демонстрируя навыки публичного выступления. Программа «Большая игра» в рамках данного проекта.

**Новизна программы.** На сегодняшний день большинство подростков увлечены компьютерными играми, но не знакомы с их созданием. Программа рассчитана на знакомство обучающихся с этапами и методами разработки компьютерных игр, что даёт возможность более направленно погрузиться в технику игровой индустрии. Обучающиеся не только создадут свой игровой продукт, но и узнают детали игровой среды во многих профессиональных сферах.

**Педагогическая целесообразность** заключается в приобретении обучающимися важных навыков творческой и проектной работы. Программа предполагает работу над индивидуальными и коллективными проектами на занятиях. Каждый подросток любого уровня подготовки в процессе обучения чувствует себя важным звеном общей цепи (системы), от которого зависит исполнение коллективной работы в целом. Доля ответственности каждого в этом процессе очень значима, поэтому каждый участник программы старается исполнить свою часть работы достойно, что способствует формированию чувства ответственности и значимости каждого участника коллектива. Также программа способствует развитию творческого мышления, креативности и коммуникативных навыков.

**Особенности реализации программы.** Форма обучения и форма реализации программы – очная. Общий объём программы – 10 часов, уровень сложности - стартовый. Режим занятий - 5 раз в неделю, продолжительность занятия – 2 академических часа (1 ак. час - 40 минут) с соблюдением 10-минутного перерыва. Программа рассчитана на детей в возрасте 13-17 лет, наполняемость группы - от 10 до 12 человек.

Текущий контроль осуществляется педагогом в ходе занятий в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация пройдёт в третий день учебного процесса в форме педагогического наблюдения. Итоговая аттестация пройдёт в заключительный день смены в форме турнира.

Программа реализуется на платной основе. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области (edo.72to.ru).

Реализация программы осуществляется на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска (структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум-Тобольск»).

Обучение по программе ведётся на русском языке.

## 2. Целеполагание программы

**Цель программы:** знакомство обучающихся с основными принципами разработки и создания компьютерных игр.

<b>Задачи</b>	<b>Планируемые результаты</b>
<i>Обучающие</i>	<i>Предметные</i>
Сформировать у обучающихся представление о проектной деятельности	Усвоение знаний о проектной деятельности, умение создать свой проект
Научить подростков подбору референсов 2D концепт	Умение использовать наиболее быстрый способ для реализации своих идей
Сформировать у обучающихся навыки работы в 3-х мерном пространстве	Умение работать с программным обеспечением, средствами создания 3х мерного моделирования.
Познакомить обучающихся с программным обеспечением в области игровой индустрии для создания трёхмерной графики и игрового движка	Усвоение знаний о программном обеспечении в области игровой индустрии для создания трёхмерной графики и игрового движка.
<i>Развивающие</i>	<i>Метапредметные</i>
Приобщить подростков к новым технологиям, способствующим реализации творческого потенциала	Применение обучающимися новых технологий в создании творческих проектов
Развивать у подростков техническое мышление, творческий подход к деятельности	Способность обучающихся технически правильно мыслить и творчески реализоваться в практике
<i>Воспитательные</i>	<i>Личностные</i>
Развивать у обучающихся аккуратность, самостоятельность, коммуникабельность, стремление доводить начатое до конца	Способность обучающихся плодотворно, слаженно работать в команде и достигать поставленных целей

## 2. Учебный план

Уровень сложности	№	Раздел программы, тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
			Всего	Теория	Практика	
Стартовый	1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос, анализ практической работы
	2.	Программное обеспечение и навыки	2	1	1	Педагогическое наблюдение
	3.	Художественное окружение	2	2	-	Педагогическое наблюдение
	4.	Сборка проекта	2	1	1	Педагогическое наблюдение
	5.	Итоговое занятие	2	-	2	Турнир
Количество часов:			<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

## 4. Содержание программы

### 1. Вводное занятие.

**Теория:** инструктаж по технике безопасности, правила поведения на занятиях. Знакомство с разновидностями жанров компьютерных игр, стилями исполнения, видами битв. Тактика и стратегия.

**Практика:** поиск материалов для проекта и создание образцов будущего проекта.

**Формы контроля:** опрос, анализ практической работы.

### 2. Программное обеспечение и навыки.

**Теория:** программирование в Unreal Engine и основы моделирования в ПО Blender.

**Практика:** Блокинг подбор текстур.

**Формы контроля:** педагогическое наблюдение.

### 3. Художественное окружение.

**Теория:** Ретопология, детализация, текстурирование.

**Формы контроля:** педагогическое наблюдение.

### 4. Сборка проекта.

**Теория:** Знакомство с интерфейсом (структурой) программы Unreal Engine. Сбор инструментов, текстур, подборка освещения.

**Практика:** Создание карты. Изучение управления в программе Unreal Engine

**Формы контроля:** педагогическое наблюдение.

### 5. Итоговое занятие.

**Практика:** Подготовка к турниру, повторение изученного материала.

**Формы контроля:** турнир.

## Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

### 5. Календарный учебный график

Уровень сложности	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Кол-во занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)	Кол-во ак. ч. в неделю	Всего ак. ч. в год
Стартовый	30.10.23 г. – 03.11.23 г. 5 дней	5 раз по 2 ак. ч. (1 ак. час. – 40 минут)	10	10

## 6. Методические материалы

Программа «Большая игра» - это совокупность различных методов, технологий и приёмов работы с подростками.

#### Используемые педагогические технологии:

- обучение в сотрудничестве;
- информационные технологии;

#### Используемые методы обучения:

- словесные (рассуждение, диалог, обсуждение);
- практические (сборка проекта)

#### Формы занятий:

- беседа;
- практика;
- презентация.

### 6.1. Проектная деятельность в ходе реализации программы

Одним из направлений работы в программе является проектная деятельность обучающихся, которая служит средством раскрытия их творческих способностей, умению развёрнуто отвечать на вопросы.

Для успешной реализации творческих проектов подростки научатся:

- грамотно и продуманно формулировать проблему (с учетом ее актуальности и масштабов);
- изучать и применять различные методы поиска решения проблемы;
- выделять этапы работы над проектом, определять четкие временные рамки;
- проводить презентации проектов, отвечать на вопросы и вести дискуссию, чтобы дети не терялись и могли достойно представить свой проект зрителям и судьям.

## **6.2. Методические рекомендации по проведению занятий**

При проведении занятий педагог принимает для себя следующие утверждения:

- атмосфера доброжелательности на занятии - одно из главных требований к реализации программы;
- смена деятельности на занятии: от теории к практике;
- новый материал краток и понятен, цель доступна каждому;
- выразительная наглядность - обязательное условие каждого занятия;
- на каждом занятии уделять большую часть времени практической деятельности;
- педагогический подход к каждому обучающемуся – индивидуален;

В процессе реализации программы соблюдаются требования техники безопасности.

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **1. Общие правила.**

К работе в кабинете допускаются только обучающиеся, прошедшие инструктаж по правилам техники безопасности, соблюдающие указания педагога.

Необходимо соблюдать правила по технике безопасности.

При эксплуатации оборудования необходимо остерегаться:

- поражения электрическим током;
- механических повреждений, травм;
- порчи оборудования.

#### **Требования безопасности перед началом работы:**

1. Запрещено входить в кабинет в верхней одежде, головных уборах, с громоздкими предметами едой.

2. Запрещено входить в кабинет в грязной обуви без бахил или без сменной обуви.

3. Запрещается шуметь, громко разговаривать и отвлекать других обучающихся.

4. Запрещено бегать и прыгать, самовольно и бесцельно передвигаться по кабинету.

5. Перед началом занятий все личные мобильные устройства обучающихся должны быть выключены или переведены в беззвучный режим и не должны использоваться в не учебных целях.

6. Разрешается работать только на том компьютере или том оборудовании, которое выделил педагог для занятия.

7. Перед началом работы обучающийся обязан осмотреть рабочее место и свой компьютер на предмет отсутствия видимых повреждений оборудования, оголенных участков проводов.

8. Запрещается выключать или включать оборудование без разрешения педагога.

#### **Требования безопасности во время работы:**

1. С техникой обращаться бережно: не стучать по мониторам, не стучать мышкой о стол, не стучать по клавишам клавиатуры, не стучать и ломать любое оборудование.

2. При возникновении неполадок появлении изменений в функционировании аппаратуры, самопроизвольного её отключения необходимо немедленно прекратить работу и сообщить об этом педагогу.

3. Не пытаться исправить неполадки в оборудовании самостоятельно.

4. Выполнять за компьютером только те действия, которые согласованы с

преподавателем.

5. Контролировать своё расстояние до экрана и правильную осанку.
6. Не допускать работы при не комфортной для глаз яркости экрана дисплея.
7. В случае возникновения нештатных ситуаций сохранять спокойствие и чётко следовать указанием педагога.
8. В случае травмы любой степени сложности – немедленно сообщить педагогу.

Запрещается:

1. Эксплуатировать неисправную технику.
2. При включенном напряжении сети отключать, подключать кабели, соединяющие различные устройства компьютера или оборудования.
3. Работать с открытыми корпусами компьютера и других устройств (при наличии защитных корпусов у оборудования).
4. Касаться экрана дисплея, тыльной стороны дисплея, разъёмов, соединительных кабелей, токоведущих частей аппаратуры.
5. Во время работы касаться труб, батарей.
6. Самостоятельно устранять неисправность работы любой аппаратуры.
7. Нажимать на клавиши или кнопки с усилием или допускать резкие удары.
8. Пользоваться каким-либо предметом при нажатии на клавиши.
9. Передвигать системный блок, дисплей или стол, на котором они стоят.
10. Загромождать проходы в кабинете сумками, портфелями, стульями или другими предметами.
11. Ставить сумки, портфели на рабочее место у компьютера.
12. Брать с собой в кабинет верхнюю одежду и загромождать ею кабинет.
13. Бегать по кабинету.
14. Класть какие-либо предметы на системный блок, дисплей, клавиатуру и другую, не предназначенную для этого аппаратуру.
15. Работать грязными, влажными руками, работать в грязной или влажной одежде.
16. Работать при недостаточном освещении.

Запрещается без разрешения педагога:

1. Включать и выключать компьютер и другое оборудование.
2. Использовать различные носители информации (флешки, диски).
3. Подключать кабели, разъёмы и другую аппаратуру к компьютеру.
4. Брать со стола преподавателя аппаратуру, документы и другие предметы.
5. Пользоваться преподавательским компьютером.

Требования безопасности по окончании работы.

1. По окончании работы необходимо дождаться, пока педагог подойдёт и проверит состояние оборудования, сдать работы, если она выполнялась.
2. Всё полученное в начале занятия оборудование необходимо сдать в том виде, в котором вы его получили, привести в порядок рабочее место.
3. Медленно встать, собрать свои вещи и тихо выйти из кабинета, чтобы не мешать другим обучающимся.

## **7. Формы контроля. Оценочные материалы**

Реализация программы предполагает отсутствие отметок в их общепринятом смысле. Однако в работе педагог использует оценочные материалы для отслеживания эффективности программы. В процессе обучения применяются различные виды и формы контроля.

**Вводный контроль** в начале каждого занятия направлен на повторение и закрепление пройденного материала. Вводный контроль может проходить в форме как устного опроса, так и практических заданий. Также вводный контроль помогает включиться в работу и настроиться на повторение/изучение новой темы.

**Текущий контроль** осуществляется педагогом в ходе занятий в форме педагогического наблюдения.



**Промежуточная аттестация** пройдет в третий день учебного процесса в форме педагогического наблюдения.

**Итоговая аттестация** пройдет в заключительный день в форме турнира.

### Критерии усвоения детьми содержания программы

Критерий	Уровень оценки образовательной деятельности		
	низкий	средний	высокий
Владение теоретическим материалом	Обучающийся неверно отвечает на все вопросы теоретического характера	Обучающийся частично верно отвечает на вопросы технического характера	Обучающийся верно отвечает на все вопросы технического характера
Аргументирование ответа	Обучающийся не может объяснить свои ответы	Обучающийся частично объясняет свои ответы	Обучающийся достаточно полно и понятно объясняет свои ответы
Навык самостоятельной работы	Обучающийся может выполнять задания практического характера только с помощью педагога	Обучающийся может выполнять задания практического характера самостоятельно, но с частичной помощью педагога	Обучающийся может выполнять задания практического характера полностью самостоятельно
Умение работать в программе Unreal Engine	Обучающийся не владеет навыками программы Unreal Engine	Обучающийся может частично объяснить алгоритм работы программы Unreal Engine	Обучающийся достаточно полно и понятно объясняет алгоритм работы программы Unreal Engine
Презентация и защита проекта (прототипа или готового продукта)	Обучающийся не может презентовать свой проект	Обучающийся свободно владеет материалами презентации проекта, но затрудняется ответить на вопросы	Обучающийся свободно владеет материалами презентации проекта, отвечает на дополнительные вопросы

## 8. Рабочая программа воспитания

**8.1. Анализ проблемного поля.** Социальная ситуация развития в подростковом возрасте представляет собой переход от зависимого детства к самостоятельной и ответственной взрослости, где ведущей деятельностью является интимно-личностное общение. Именно в процессе общения со сверстниками происходит становление нового уровня самосознания подростка, формируются навыки социального взаимодействия, умение подчиняться и в тоже время отстаивать свои права. Кроме того, общение является для подростков очень важным информационным каналом.

В результате смены интересов в подростковом возрасте часто страдает учебная деятельность, снижается школьная мотивация. Пытаясь вернуть прежние школьные успехи, родители стараются ограничить детей в общении со сверстниками. Однако важно помнить, что именно общение со сверстниками является наиболее важной для подростков деятельностью и оно необходимо для полноценного психического развития ребенка.

### 8.2. Целеполагание программы воспитания.

**Цель:** создание воспитательного пространства, обуславливающего формирование конкурентоспособной, разносторонне развитой личности, обладающей высоким уровнем образования, интеллектуальными, гражданскими, нравственными качествами, культурой физического здоровья, способной к самореализации и профессиональному самоопределению.

#### Задачи:

- воспитать у обучающихся уважительное отношение к родителям, к окружающим

людям, старшему поколению, сверстникам;

- воспитать у обучающихся добросовестное отношение к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям;
- сформировать у обучающихся представления об уважении к труду человека, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства;
- сформировать у обучающихся интеллектуальную культуру, развивать их кругозор и любознательность;
- сформировать у обучающихся культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья;
- способствовать формированию у обучающихся навыков безопасного поведения в интернете;
- развить у обучающихся способностей адекватно оценивать свои и чужие достижения.

**Ожидаемые результаты.** У обучающихся сформируется навык:

- уважительного отношения к родителям, к окружающим людям, старшему поколению, сверстникам;
- добросовестного отношения к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям;
- бережного отношения к труду человека, ценности труда и творчества для личности, общества и государства;
- интеллектуальной культуры, развития их кругозора и любознательности;
- сохранения культуры и совершенствования собственного здоровья;
- безопасного поведения в интернете;
- адекватной оценки своих и чужих достижений.

### **8.3. Особенности воспитательного процесса в объединении.**

Для формирования полноценного детского коллектива в системе дополнительного образования детей имеются все необходимые объективные условия:

- вся деятельность проходит в сфере свободного времени обучающегося;
- выбор вида деятельности, педагога и коллектива сверстников осуществляется обучающимся добровольно;
- все обучающиеся занимаются одной интересной для всех деятельностью;
- содержание и формы работы могут, при необходимости, варьироваться.

В рамках программы для обучающихся будут созданы условия для адаптации в новом детском коллективе, определения в нем достойной позиции, создания для каждого ситуации успеха, развития уверенности на время публичных выступлений (игры, мастер-классы, мозговые штурмы, презентации и др.). У обучающихся сформируются стремление к креативному восприятию, самостоятельности мышления, к самовыражению и самоутверждению в достижении целей и результатов.

**Формы воспитательной работы:** игры, мастер-классы, мозговые штурмы, викторины, практикум.

## **9. Календарный план воспитательной работы**

<b>Дата</b>	<b>Мероприятия, организуемые для обучающихся объединения</b>
30.10.23	Игра «Давай-ка познакомимся!» ( <i>социальное направление</i> )
	Просмотр и обсуждение видеоролика «Жанры видеоигр. Какие бывают игры?» ( <i>техническое направление</i> )
31.10.23	Викторина «Современные игры и жанры» ( <i>интеллектуальное направление</i> )
	Мозговой штурм «Техники создания игр» ( <i>техническое направление</i> )
01.11.23	Викторина «Безопасный интернет» ( <i>профилактическое направление</i> )
	Мастер-класс «Анимация для новичков» ( <i>техническое направление</i> )
02.11.23	Ролевая игра «Профессии будущего» ( <i>социальное направление</i> )

	Мастер-класс «Стикерпак для Telegram канала» <i>(техническое направление)</i>
	Мастер-класс «Тренды игр» <i>(социальное направление)</i>
03.11.23	Практикум «Моделирование персонажа животного для игр» <i>(техническое направление)</i>

## 10. Рабочая программа

**Цель программы:** знакомство обучающихся с основными принципами разработки и создания компьютерных игр.

Задачи	Планируемые результаты
<i>Обучающие</i>	<i>Предметные</i>
Сформировать у обучающихся представление о проектной деятельности	Усвоение знаний о проектной деятельности, умение создать свой проект
Научить подростков подбору референсов 2D концепт	Умение использовать наиболее быстрый способ для реализации своих идей
Сформировать у обучающихся навыки работы в 3-х мерном пространстве	Умение работать с программным обеспечением, средствами создания 3х мерного моделирования.
Познакомить обучающихся с программным обеспечением в области игровой индустрии для создания трёхмерной графики и игрового движка	Усвоение знаний о программном обеспечении в области игровой индустрии для создания трёхмерной графики и игрового движка.
<i>Развивающие</i>	<i>Метапредметные</i>
Приобщить подростков к новым технологиям, способствующим реализации творческого потенциала	Применение обучающимися новых технологий в создании творческих проектов
Развивать у подростков техническое мышление, творческий подход к деятельности	Способность обучающихся технически правильно мыслить и творчески реализоваться в практике
<i>Воспитательные</i>	<i>Личностные</i>
Развивать у обучающихся аккуратность, самостоятельность, коммуникабельность, стремление доводить начатое до конца	Способность обучающихся плодотворно, слаженно работать в команде и достигать поставленных целей

### Календарно-тематическое планирование

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое содержание занятия	Форма занятия	Форма контроля	Мероприятия за рамками учебного плана
1	2	<b>Вводное занятие.</b> Инструктаж по ТБ. Презентация. Разновидности компьютерных игр. Стили визуального оформления. Тактики и стратегии в играх.	Беседа, демонстрация	Опрос, анализ практической работы	Игра «Давай-ка познакомимся!» Просмотр и обсуждение видеоролика «Жанры видеоигр. Какие бывают игры?»
2	2	<b>Программирование в Unreal Engine.</b> Основы моделирования в программе Blender. Блокинг. Создание текстурной карты.	Беседа, демонстрация	Педагогическое наблюдение	Викторина «Современные игры и жанры» Мозговой штурм «Техники создания игр»
3	2	<b>Создание игровой карты по типу битва.</b> Ретопология. Детализация. Текстурирование. Перенос в игровой движок.	Беседа, демонстрация	Педагогическое наблюдение	Викторина «Безопасный интернет» Мастер-класс «Анимация для новичков»
4	2	<b>Сборка текстур, моделей в Unreal Engine.</b> Сборка проекта.	Практикум, сборка проекта	Педагогическое наблюдение	Ролевая игра «Профессии будущего» Мастер-класс «Стикерпак для Telegram канала»
5	2	<b>Итоговое занятие.</b> Подготовка к турниру. Подведение итогов обучения.	Практикум	Турнир	Мастер-класс «Тренды игр» Практикум «Моделирование персонажа животного для игр»

## 11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение

### 11.1. Информационное обеспечение

Интернет-источники:

1. Support Epic Games.

### 11.2. Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет – 1 шт.

2. Столы, стулья – 12 шт.

Компьютерное оборудование:

1. ПК с предустановленным ПО – 12 шт.

### 11.3. Кадровое обеспечение

	Должность	Образование	Специальная подготовка	Квалификация педагога
Минимальные требования	Педагог дополнительного образования (Промдизайн-квантум)	Базовое профильное образование	Курсы повышения квалификации не реже одного раза в 3 года	Не имеет значения
Фактическое состояние	Педагог дополнительного образования (VR/AR-квантум) Бабышев Юрий Анатольевич	Высшее педагогическое образование, специальность «Изобразительное искусство»	Курсы повышения квалификации «Базовые технологии графического дизайна. Программа-редактор растровой графики Adobe Photoshop», 108 ч., 2022 г.	Соответствие занимаемой должности
	Педагог дополнительного образования (VR/AR-квантум) Рыжов Артур Эдуардович	Бакалавр социально-экономического образования	-	-

## 12. Список используемой литературы

1. Арам Куксон «Разработка игр на Unreal Engine 4 24 часа». «Бомбора», 2019 г.
2. Том Шенон «Unreal Engine 4 для дизайна и визуализации». «Бомбора», 2021 г.
3. Уильям Шериф «Unreal Engine 4.x Scripting with C++ Cookbook – Second edition». «Packt publishing», 2019 г.

### **Требования техники безопасности в процессе реализации программы**

В процессе реализации программы используется оборудование повышенной опасности. Оборудование удовлетворяет основным требованиям техники безопасности в соответствии с имеющимися сертификатами. Основной осмотр оборудования на предмет безопасности проводится один раз в год комиссионно, с оформлением соответствующего акта. Функциональный осмотр оборудования на предмет исправности, устойчивости, износа проводится один раз в квартал педагогами, использующими в работе данное оборудование. Визуальный осмотр оборудования на предмет видимых нарушений, очевидных неисправностей проводит педагог перед каждым занятием. Целевые инструктажи обучающихся проводятся непосредственно перед каждым видом деятельности в соответствии с инструкциями по работе с тем или иным оборудованием.

Общий инструктаж по технике безопасности обучающихся проводит ответственный за группу педагог в первый день их занятий. Этот инструктаж включает в себя: информацию о режиме занятий, правилах поведения обучающихся во время занятий, во время перерывов в помещениях, на территории учреждения, инструктаж по пожарной безопасности, по электробезопасности, правила поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, по правилам дорожно-транспортной безопасности, безопасному маршруту в учреждение и т.д.

### **Инструкция по технике безопасности для обучающихся ДТ «Кванториум-Тобольск»**

Общие правила поведения для обучающихся устанавливают нормы поведения в здании и на территории учреждения.

Обучающиеся должны бережно относиться к имуществу, уважать честь и достоинство других обучающихся и работников Кванториума и выполнять правила внутреннего распорядка:

- 1) соблюдать расписание занятий, не опаздывать и не пропускать занятия без уважительной причины. В случае пропуска предупредить педагога;
- 2) приходить в опрятной одежде, предназначенной для занятий, иметь сменную обувь;

- 3) беречь помещения, оборудование и имущество учреждения;
- 4) экономно расходовать электроэнергию и воду;
- 5) соблюдать порядок и чистоту в раздевалке, туалете и других помещениях;
- 6) принимать участие в коллективных творческих мероприятиях;
- 7) уделять должное внимание своему здоровью и здоровью окружающих.

Всем обучающимся, находящимся в ДТ «Кванториум - Тобольск», ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) использовать в речи нецензурную брань;
- 2) наносить моральный и физический вред другим обучающимся;
- 3) бегать вблизи оконных проемов и др. местах, не предназначенных для игр;
- 4) играть в азартные игры (карты, лото и т.д.);
- 5) приходить в учреждение в нетрезвом состоянии, а также в состоянии наркотического или токсического опьянения. Курить, приносить и распивать спиртные напитки (в том числе пиво), употреблять наркотические вещества;
- 6) входить в помещение с большими сумками (предметами), с велосипедами, колясками, санками и т.п., а также в одежде, которая может испачкать одежду других посетителей, мебель и оборудование Кванториума;
- 7) приносить в учреждение огнестрельное оружие, колющие, режущие и легко бьющиеся предметы, отравляющие, токсичные, ядовитые вещества и жидкости, бытовые газовые баллоны;
- 8) пользоваться открытым огнём, пиротехническими устройствами (фейерверками, бенгальским огнём, петардами и т.п.);
- 9) самовольно проникать в служебные и производственные помещения данного учреждения;

- 10) наносить ущерб помещениям и оборудованию;
- 11) наносить любые надписи в зале, фойе, туалетах и других помещениях;
- 12) складировать верхнюю одежду на стульях в вестибюлях и рабочих кабинетах;
- 13) выносить имущество, оборудование и другие материальные ценности из помещений;
- 14) находиться в здании в выходные и праздничные дни (в случае отсутствия плановых мероприятий, занятий).

#### **Требования безопасности перед началом и во время занятий:**

- 1) находиться в помещении только в присутствии педагога;
- 2) соблюдать порядок и дисциплину во время занятий;
- 3) не включать самостоятельно приборы и иные технические средства обучения;
- 4) поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;
- 5) при работе с острыми, режущими инструментами соблюдать инструкции по технике безопасности;
- 6) размещать приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание;
- 7) при обнаружении каких-либо неисправностей в состоянии используемой техники, прекратить работу и поставить в известность педагога.

Обучающиеся обязаны соблюдать правила поведения во время перерыва между занятиями:

- 1) использовать время перерыва для отдыха;
- 2) во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается шуметь, мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр; толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем; употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством; производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих;

На территории образовательного учреждения:

- 1) запрещается курить и распивать спиртные напитки;
- 2) запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

#### **Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий:**

- 1) Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой.
- 2) Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих.
- 3) Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам).
- 4) При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть помещение через ближайший выход.

#### **Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

- 1) при возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники;
- 2) в случае травматизма обратиться к педагогу за помощью;
- 3) при плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

#### **Правила поведения детей и подростков в случае возникновения пожара:**

- 1) при возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу;
- 2) при опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения;
- 3) не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учебного заведения;
- 4) по команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определенным порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам;
- 5) при выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом;
- 6) старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими;
- 7) нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения воспитанникам не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества.

Обо всех причиненных травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам образовательного учреждения.

### **Правила поведения детей и подростков по электробезопасности**

- 1) Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети.
- 2) Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
- 3) Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на отсутствие нарушения изоляции.
- 4) Прежде чем включить аппарат внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности.
- 5) Не загораживайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева.
- 6) Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.
- 7) При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.
- 8) Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.
- 9) Не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током).
- 10) Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой. В случае возгорания электроприборов немедленно сообщите педагогу и покиньте помещение.

### **Правила для детей и подростков по дорожно-транспортной безопасности**

Правила безопасности для обучающихся ДТ «Кванториум-Тобольск» по пути движения в данное учреждение и обратно:

- 1) Когда идете по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги.
- 2) Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрестках на зеленый свет светофора. На нерегулируемый светофор установленных и обозначенных разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность. Даже при переходе на зеленый свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД.



3) Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями.

4) Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги направо.

5) Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; желтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зеленый - ИДИТЕ - можно переходить улицу.

6) Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности.

7) Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

#### **Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство:**

1) Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:

- a. наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, изолянты;
- b. подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
- c. от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.

2) Причины, служащие поводом для опасения:

- a. нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

3) Действия:

- a. не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
- b. не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!
- c. воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
- d. немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;
- e. зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
- f. по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).

4) Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:

- a. убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;
- b. по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);
- c. немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;
- d. необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и обучающихся из здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.

Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.