

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ «ПЛАНЕТА ТАЛАНТОВ»

РАССМОТРЕНО
на методическом совете
Протокол № 8 от 13.05.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о директора МБУ ДО
«ЦТР «Планета талантов»
_____ М.Н. Козлова
Приказ № 93-у от 13.05.2021 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Создай с нуля свою игру»

Направленность: видеотехническая
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 10-14 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Квасников Дмитрий Сергеевич

Ачинск, 2021

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Создай с нуля свою игру» видеотехнической **направленности**, имеет стартовый уровень реализации содержания.

Данная программа носит прикладной характер деятельности и направлена на формирование первичных навыков разработки компьютерных игр и приложений. Программный материал демонстрирует обучающимся практическую значимость получаемых навыков в повседневной жизни людей, а также познакомит их со способами презентации и распространения собственных продуктов (игр).

Актуальность программы выражается в:

- востребованности у обучающихся МБОУ ДО «ЦТиР «Планета талантов»» компетенций по созданию компьютерных игр и приложений;

-повышении спроса на разработчиков из сферы IT (игры, приложения и т.д.), что объясняется появлением новых российских компаний (Playrix, SberGames), а также запросом общества на развитие онлайн сферы.

Новизна данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы состоит в том, что на базе МБОУ ДО «ЦТиР «Планета Талантов»» впервые реализуется программа по полноценной разработке компьютерных игр и приложений для детей от 10 до 14 лет с использованием разнообразных движков и методов разработки игр

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Создай с нуля свою игру» от уже существующих в этой области является то, что обучающимся предлагается познакомиться не с конкретным инструментом для разработки игр, а предоставляется возможность опробовать разный спектр сфер деятельности и программного обеспечения и, тем самым, предусматривая дальнейшую возможность решить для себя, с каким инструментом работать интереснее.

Также данная программа акцентирует внимание на разнообразных формах деятельности присущих геймдизайну, будь то написание сценария, разработка персонажа или тестирование разных движков.

Адресат программы. Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы составляет от 10 до 14 лет. Группы комплектуются по одновозрастному принципу, без предварительной подготовки с любым уровнем сформированности интересов и мотивации к данному виду деятельности. Принимаются все желающие, группы разнополые, наполняемость группы не более 15 человек.

Срок реализации и особенности организации образовательного процесса. Срок реализации программы – 1 год. Полный курс по программе составляет 144 часа.

Год обучения	1
Количество часов в неделю по годам	4
Количество учебных часов по программе в год	144

Форма обучения по программе–очная и дистанционная.

При реализации программы используются следующие методы обучения:

- словесные (беседа, объяснение, рассказ, инструктаж, дискуссия, работа с книгой);
- наглядные (наблюдение; показ видеоматериалов, иллюстраций; рассматривание алгоритмов, презентация);
- практические (упражнения, практические работы, игры, тренинги, опыты, моделирование, эксперимент)

Программа предусматривает такие **формы организации образовательного процесса**, как индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Занятия проводятся в форме: беседы, практического занятия, презентации, защиты проектов, сюжетно-ролевых игр, викторин, мастер-классов, круглого стола, мозгового штурма.

В процессе работы используются следующие **педагогические технологии**: технология дифференцированного обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология решения изобретательских задач.

Режим занятий составляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 и годовым календарным учебным графиком Центра.

- 2 раза в неделю по 2 учебных часа продолжительностью 45 минут с 10-минутным перерывом.

Цель: обучение основам геймдизайна через разработку собственных игр на основе IT - технологий.

Задачи:

Обучающие задачи:

- познакомить с основами разработки игр (геймдизайна);
- продемонстрировать ключевые языки программирования.

Развивающая задача:

- способствовать развитию логического и аналитического мышления.

Воспитательная задача:

- формировать творческие задатки и желание создавать новое.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля*
		всего	теория	практика	
1 год обучения					
	Вводное занятие	2	2	-	Анкетирование
I.	Моя первая игра	29	7	22	
1.1.	Знакомство с геймдевом	14	3	11	
1.2.	Первые шаги	15	4	11	
	Воспитательное мероприятие №1	1	-	1	
II.	Движки, игры, командообразование	48	10	38	
2.1.	Серьезная разработка	26	6	20	
2.2.	Маркетинг игры	22	4	18	
	Промежуточная (полугодовая) аттестация	2	-	2	Презентация
	Воспитательное мероприятие №2	1	-	1	
III.	Наш первый крупный проект	56	3	53	
3.1.	Командная разработка	36	1	35	
3.2.	Моя собственная игра	20	2	18	
	Итоговая аттестация	2	-	2	Защита проекта
	Воспитательное мероприятие №3	1	-	1	
	Итоговое мероприятие	4	-	4	Круглый стол

ИТОГО:	144	20	124	
---------------	------------	-----------	------------	--

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Вводное занятие (2 часа)

Теория (2 ч.): Вводный инструктаж. Знакомство с обучающимися. Входной контроль.

I. Раздел «Моя первая игра»

1.1 Тема Знакомство с геймдевом (14 часов)

Теория (3 ч.): Первичный инструктаж по ТБ. Изучение базовых понятий из терминологии игровой индустрии. Изучение движка Twine.

Практика(11 ч.): Работа с движком Twine и другими. Написание сценария. Программирование логики повествования.

1.2 Тема Первые шаги (16 часов)

Теория (4 ч.): Изучение основ геймдизайна.

Практика (11 ч.): Работа с графикой, работа с игровыми движками Ren'Py и Cocos2d.

Воспитательное мероприятие №1 (1 час)

II. Раздел «Движки, игры, командообразование»

2.1 Тема Серьезная разработка (26 часов)

Теория (6 ч.): Изучение информационной безопасности, изучение основ продюсирования игр.

Практика (20 ч.): Работа с движком GameMakerStudio 2, Прототипирование игр

2.2 Тема Маркетинг игры (22 часа)

Теория (2 ч.): Изучение возможностей маркетинга для продвижения игр.

Практика (18 ч.): Разработка игры и создание маркетинговой компании.

Промежуточная (полугодовая) аттестация (2 часа)

Практика (2 ч.): Презентация наработок.

Воспитательное мероприятие №2 (1 час)

III. Раздел «Наш первый крупный проект»

3.1 Тема Командная разработка (36 часов)

Теория (1 ч.): Повторный инструктаж по ТБ. Изучение способов анализа игры

Практика (35 ч.): Разработка совместного проекта, анализ готовой игры и её презентация

3.2 Тема Моя собственная игра (20 часов)

Теория (2 ч.): Повторение требований к разработке игр.

Практика (18 ч.): Самостоятельная разработка проекта. Создание презентации и защита проекта. Обсуждение учебной деятельности.

Итоговая аттестация (2 часа)

Практика (2 ч.): Защита проекта.

Воспитательное мероприятие №3 (1 час)

Итоговое мероприятие (4 часа)

Практика (4 ч.): Подведение итогов, демонстрация собственной игры, обсуждение изученного.

Планируемые результаты сформулированы с учетом цели и задач обучения, развития и воспитания, а также уровня освоения программы.

Предметные результаты:

- знает основы геймдизайна;
- способен разработать собственную игру без применения сторонней помощи;
- умеет применять на практике язык программирования.

Метапредметные результаты:

- проявляет навыки исследовательской деятельности;
- умеет самостоятельно планировать свою деятельность для достижения определенного результата.

Личностные результаты:

- умеет творчески мыслить и придумывать новые идеи.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

Материально-техническое обеспечение:

– сведения о помещении, в котором проводятся занятия: компьютерный класс.

– перечень оборудования учебного помещения, кабинета: класная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

– перечень технических средств обучения: компьютер (для каждого обучающегося), принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

Информационно-методическое обеспечение – аудио-, видео-, фото-, интернет источники, цифровые, учебные и другие информационные ресурсы, обеспечивающие реализацию программы:

– LearningApps.org - бесплатный сервис Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания: [Электронный ресурс]. URL:<https://learningapps.org>. –Ссылка на web-страницу:<https://learningapps.org/user/k8acnikov>

–<https://myquiz.ru/> - бесплатный сервис простых и удобных мобильных викторин.[Электронный ресурс]. URL: <https://myquiz.ru/>

Методический и дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- схематический или символический: таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, шаблоны;

- картинный и картинно-динамический: иллюстрации, слайды, фотоматериалы;

– звуковой: аудиозаписи, подкасты;

- смешанный: видеозаписи, учебные кинофильмы;

- дидактические пособия: раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, упражнения;

- тематические подборки материалов: игры.

Кадровое обеспечение. Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы в области разработки игр не менее одного года, Образование – не ниже средне – профессионального, профильного или педагогического.

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

– входной контроль (сентябрь)

Форма проведения: анкетирование.

– промежуточный контроль (декабрь).

Форма проведения: презентация.

– итоговый контроль (апрель-май).

Форма проведения: защита проекта.

Фонд оценочных материалов располагается в конце программы.

6. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Эффективность реализации программы будет оцениваться согласно заявленным результатам (предметным, метапредметным и личностным).

В рамках каждого планируемого результата (предметного, метапредметного и личностного) сформулированы следующие измеряемые критерии:

Результаты освоения программы		
Предметный результат: - знает основы геймдизайна; - способен разработать собственную игру без применения сторонней помощи; - умеет применять на практике языки программирования.	Метапредметный результат: - проявляет навыки исследовательской деятельности; - умеет самостоятельно планировать свою деятельность для достижения определенного результата.	Личностный результат: - умеет творчески мыслить и придумывать новые идеи.
1. знает основы геймдизайна 2. разработает не менее одной компьютерной игры	1. самостоятельно организует управляет своей деятельностью; контролирует и корректирует её	1. наличие успешных достижений среди сверстников/в школе
3. программирует свою разработанную компьютерную игру	2. эффективно применяет на практике навыки сотрудничества	
	3. самостоятельно решает учебные проблемы, правильно работает с информацией, используя логические операции	

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. «Геймдизайн: Как создать игру, в которую будут играть все» (Джесси Шелл)
2. <https://docs.godotengine.org/en/stable/> [Godot Engine]
3. <https://docs.godotengine.org/en/stable/> [Godot Engine]
4. <https://twinery.org/wiki/twine2:guide> [Twine]
5. <https://twinery.org/wiki/twine2:guide> [Twine]
6. <https://www.cocos.com/en/docs> [Cocos2d]
7. <https://www.cocos.com/en/docs> [Cocos2d]
8. <https://www.renpy.org/doc/html/> [Ren'Py]
9. <https://www.renpy.org/doc/html/> [Ren'Py]
10. <https://www.yoyogames.com/ru/tutorials/education-learning-to-program> [Game Maker Studio 2]
11. <https://www.yoyogames.com/ru/tutorials/education-learning-to-program> [Game Maker Studio 2]

Литература, рекомендуемая для родителей обучающихся по данной программе:

1. «Геймдизайн: Как создать игру, в которую будут играть все» (Джесси Шелл)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Задания разработаны в соответствии с учебно-тематическим планом дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Создай с нуля свою игру» и выбранными видами контроля.

1. Сентябрь-октябрь 2021 г. – **входной контроль.**

Форма демонстрации: анкетирование

Форма фиксации: таблица результатов анкетирования.

Описание задания для контроля:

Дата _____ ФИО _____

Привет!

Внимательно прочитай каждое неоконченное предложение и предложенные варианты ответов к нему. Выбери для окончания предложения минимум 3 варианта (или больше) из предлагаемых ответов, самые справедливые и действительные по отношению к тебе. Выбранные ответы подчеркни.

1. Я хочу разрабатывать игры, чтобы...

- а) получать в дальнейшем деньги;
- б) поделиться с людьми своим видением;
- в) принести больше пользы людям;
- г) общаться с интересными людьми из сферы разработки игр;
- д) меня уважали и хвалили товарищи;
- е) меня любили родители;
- ж) мне обновляли оборудование;
- з) заниматься своим хобби;
- и) найти новых друзей;
- к) я больше знал и умел.

2. Я не могу учиться лучше, поскольку...

- а) можно учиться плохо, а зарабатывать впоследствии хорошо;
- б) у меня есть более интересные дела;
- в) мне мешают дома;
- г) в школе меня часто ругают;
- д) мне просто не хочется учиться;
- е) не могу заставить себя делать это;
- ж) мне трудно усвоить учебный материал;
- з) я не успеваю работать вместе со всеми.

3. Если я получаю хорошую отметку, мне больше всего нравится то, что...

- а) я хорошо знаю учебный материал;
- б) мои товарищи будут мной довольны;
- в) я буду считаться хорошим учеником;
- г) мама будет довольна;
- д) учительница будет рада;
- е) мне купят что-то, чтобы меня порадовать;
- ж) меня не будут наказывать;
- з) я не буду тянуть коллектив назад.

4. Если я получаю плохую отметку, мне больше всего не нравится то, что...

- а) я плохо знаю учебный материал;
- б) это получилось;
- в) я буду считаться плохим учеником;
- г) товарищи будут смеяться надо мной;
- д) мама будет расстроена;
- е) учительница будет недовольна;
- ж) я весь коллектив тяну назад;
- з) меня накажут дома;
- и) мне ничего не купят.

Спасибо за ответы!

Ответы к заданию для контроля:

При обработке результатов учитывается, что каждый вариант ответов имеет определенное количество баллов в зависимости от того, какой мотив он отражает.

Внешний мотив — 0 баллов.

Игровой мотив — 1 балл.

Получение отметки — 2 балла.

Позиционный мотив — 3 балла.

Социальный мотив — 4 балла.

Учебный мотив — 5 баллов.

Бальная система оценки

Варианты ответов	Количество баллов по номерам предложений			
	1	2	3	4
а	2	3	5	5
б	3	3	3	2
в	4	0	3	3
г	4	4	3	3
д	3	1	3	3
е	3	3	0	3
ж	3	5	0	4
з	0	3	4	0
и	0	-	-	0
к	5	-	-	-

Баллы суммируются и по оценочной таблице выявляется итоговый уровень мотивации учения.

Оценочная таблица

Уровни мотивации	Сумма баллов итогового уровня мотивации
Низкий (общепознавательный)	5-24
Средний (познавательно-деятельностный)	25-40
Высокий (уровень самообразования)	41-48

Таблица результатов анкетирования

ФИО обучающегося	Уровень мотивации

2. Декабрь 2021 г. – **промежуточный контроль.**

Раздел: «Первые шаги».

Форма демонстрации: презентация.

Форма фиксации: аналитическая справка.

Описание задания для контроля:

Обучающийся демонстрирует презентацию с собственным проектом, попутно рассказывая о нём. Темой презентации является игра, разработанная обучающимся. Требования к презентации: качество, информативность.

Ответы к заданию для контроля:

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы)
2. цели и задачи работы
3. общая часть
4. защищаемые положения
5. основная часть
6. выводы
7. благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание)

3. Апрель-май 2021 г. – **итоговый контроль.**

Форма демонстрации: защита проектов.

Форма фиксации: ведомость по аттестации.

Описание задания для контроля: Обучающийся презентует и защищает перед экспертами свой проект, который они оценивают по пятибалльной шкале от 1 до 5.

Тема проекта – игра обучающегося.

Требования к проектам вынесены в критерии по которым они оцениваются. Игра должна быть играбельной, у неё должно быть единое оформление, присутствовать игровая механика, игра должна иметь какое-либо содержание, также автор должен привнести в проект свое творческое видение, игра должна быть качественно написана с точки зрения кода а также игра должна привлекать внимание игроков.

Ответы к заданию для контроля:

Название проекта	ФИО Обучающегося	Критерии оценки		Подпись обучающегося	Подписи экспертов
		Критерий	Оценка (1-5)		
		Играбельность			
		Оформление (графика, звук, интерфейс, стиль)			
		Механика (геймплей – количество и качество игровых возможностей)			
		Содержание (сюжет, логичность событий, проработанность персонажей, мира)			
		Творческий стиль автора			
		Интерес аудитории			
		Качество кода			
		ИТОГО:			

Таблица критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов

Результат	Критерий	Уровень
Предметный результат:	1. знает основы	Высокий: знает направления

<p>- знает основы геймдизайна</p> <p>- способен разработать собственную игру без применения сторонней помощи;</p> <p>- умеет применять на практике языки программирования.</p>	геймдизайна	геймдизайна (системный дизайн, контент-дизайн, дизайн уровней, дизайн Мира), способен применять знания на практике в полном объеме.
		Средний: затрудняется в определении направлений геймдизайна, применяет на практике более ½ объема знаний
		Низкий: не умеет определять направления геймдизайна, применяет на практике менее ½ объема знаний
	1. разработка не менее одной компьютерной игры	Высокий: Обучающийся создал одну/две собственных игры без помощи педагога.
		Средний: Обучающийся создал одну игру либо с помощью педагога, либо воспользовавшись готовым шаблоном.
		Низкий: Обучающийся создал игру по шаблону и использовал помощь со стороны педагога.
	2. программирует свою разработанную компьютерную игру	Высокий: Обучающийся написал собственный код с нуля.
		Средний: Обучающийся воспользовался помощью со стороны для написания кода.
		Низкий: Обучающийся использовал готовый код.
<p>Метапредметный результат:</p> <p>- проявляет навыки исследовательской деятельности;</p> <p>- умеет самостоятельно планировать свою деятельность для достижения определенного результата.</p>	1. самостоятельно организует и управляет своей деятельностью; контролирует и корректирует её	Высокий: обучающийся самостоятельно описывает этапы работы (анализ, решение, проверка), необходимые для достижения цели.
		Средний: обучающийся со сторонней помощью описывает этапы работы(анализ, решение, проверка), необходимые для достижения цели.
		Низкий: обучающийся испытывает трудности при описании этапов работы (анализ, решение, проверка) после сторонней помощи.
	2. эффективно применяет на практике навыки сотрудничества	Высокий: обучающийся свободно взаимодействует с педагогом и детским коллективом
		Средний: обучающийся испытывает трудности при установлении контакта с педагогом и детским коллективом

		Низкий: обучающийся не может установить контакт с педагогом и детским коллективом
	3. самостоятельно решает учебные проблемы, правильно работает с информацией, используя логические операции	Высокий: обучающийся стремится проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, найти для этой цели новый способ.
		Средний: обучающийся стремится к выявлению смысла изучаемого содержания, познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях.
		Низкий: обучающийся стремится понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по образцу.
Личностный результат: - умеет творчески мыслить и придумывать новые идеи.	1. наличие успешных достижений среди сверстников/в школе	Высокий: обучающийся имеет три и более успешных достижения среди сверстников/в школе
		Средний: обучающийся имеет одно успешное достижение среди сверстников/в школе
		Низкий: обучающийся не имеет успешных достижений среди сверстников/в школе