

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Обособленное подразделение
ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК "КВАНТОРИУМ" Г. МАГНИТОГОРСК

ПРИНЯТО на заседании педагогического совета
ГБУ ДО «ДЮТТ»
Протокол №9 от «22» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО «ДЮТТ»
ДЮТТ

Халамов В.Н.

2022 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Компьютерная анимация для всех»

Направленность: техническая

Срок освоения программы: 72 часа

Адресат программы: дети в возрасте 12 - 17 лет с ОВЗ
(задержка психического развития (ЗПР)).

Автор составитель:
Тарасова Анна Юрьевна
Педагог дополнительного образования

Магнитогорск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

Описание программы	3
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	9
1.1 Пояснительная записка	9
1.2 Цель и задачи программы	12
1.3 Календарный учебный график	13
1.4 Учебно-тематический план	13
1.5 Содержание программы	17
1.6 Планируемые результаты	20
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	23
2.1 Условия реализации программы	23
2.2 Форма аттестации	25
2.3 Оценочные и методические материалы	25
2.4 Список литературы	27

Описание программы «Компьютерная анимация для всех» на 2022 - 2023 уч. год

Название программы	Компьютерная анимация для всех
Адресат программы	Дети в возрасте 12 - 17 лет с ОВЗ (задержка психического развития (ЗПР)).
Длительность программы (в часах)	72 учебных часа
Количество занятий в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
Цель, задачи	<p>Целью адаптированной дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Компьютерная анимация для всех» является в процессе формирование знаний и навыков обучающихся в области цифровых технологий, компьютерной графики, анимации и мультипликации создание коррекционно-развивающих условий, способствующих максимальному развитию личности и творческих способностей, удовлетворению образовательных потребностей каждого ребёнка с ограниченными возможностями здоровья; сохранению и поддержанию его физического и психического здоровья, адаптации детей с ОВЗ к новым социальным условиям.</p> <p>Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач.</p> <p><i>Образовательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способствовать формированию общих представлений о мультипликации и анимационном творчестве; – сформировать представления о разнообразии и принципах работы оборудования для создания компьютерной графики; – расширение знаний и навыков компьютерной грамотности; – сформировать умения работать с профильным программным обеспечением; – освоение специальной терминологии; – научить использовать и адаптировать ресурсы, находящиеся в открытом доступе, для практических задач; – привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования. <p><i>Развивающие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформировать интерес к развитию технологий создания компьютерной анимации; – способствовать становлению положительной мотивации и личностной целеустремленности к овладению компетенциями в области компьютерной анимации и мультипликации в соответствии с

	<p>собственными психофизическими возможностями, знаниями, умениями и интересами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развить кругозор в области компьютерных технологий; – сформировать потребности в саморазвитии и самосовершенствовании, – совершенствовать навыки обращения с ПК в образовательных целях; – развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения; – способствовать расширению словарного запаса; – сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; – развивать психические процессы: память - создание моделей предполагает опору на жизненный опыт обучающихся, на знакомые образы предметов и объектов; внимание - процесс созидания требует от ребенка умения сосредоточить внимание на создаваемом объекте или модели для достижения результата, умения распределять внимание, концентрировать его, развивается воображение детей, их творческие способности; мышление - овладение инструментальными средствами графических редакторов и программного обеспечения для трёхмерного моделирования и самостоятельному их использованию. – способствовать развитию уверенной самостоятельной деятельности, делового общения, планирования времени, активной жизненной позиции, готовности к взаимодействию в коллективе; – привлечь обучающихся с ОВЗ к творческой деятельности и активному участию в конкурсах и фестивалях мультипликации. <p><i>Воспитательные задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы; – развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом; – воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения; – сформировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность; – способствовать обогащению представлениями о духовно-нравственных ценностях, процессах, явлениях, происходящих в природе, обществе, коллективе, профессиональной деятельности; – воспитывать внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов.
Краткое описание программы	Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерная анимация для всех» направлена на развитие личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей, формирование мотивации личности к познанию в области мультипликации и компьютерной анимации, современных информационных технологий и творчеству,

	<p>обеспечивает социальную адаптацию детей с ограниченными возможностями.</p> <p>В организации процесса обучения с учетом специфики учащихся с ЗПР предполагается «пошаговое» предъявление материала, дозированной помощи взрослого, использование методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития.</p> <p>Использование обучающимися с ОВЗ учебного оборудования, отражающего тенденции развития современных технологий позволяет вовлекать детей в проектно-исследовательскую деятельность и повышать их технологическую грамотность.</p> <p>В процессе организации учебного процесса используются арт-терапия и мульттерапия – инновационная технология, направленная на коррекцию различных проблем (эмоциональных, личностных, социальных, и др.) и является одним из видов психологической помощи, предусматривающий активное целенаправленное воздействие на личностный, поведенческий и интеллектуальный уровень функционирования человека.</p> <p>Программа имеет техническую направленность, уровень освоения- вводный.</p>
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Программа является общеразвивающей (вводный уровень). Она обеспечивает возможность обучения обучающихся с любым уровнем подготовки.
Результат освоения программы	<p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – реализация творческих задач и самоактуализации; – формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий; – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий и мотивации к изучению в дальнейшем предметов технического цикла; – развитие опыта участия в групповых и индивидуальных проектах, конкурсных мероприятиях и повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам; – формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции); – формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; – усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной и мобильной

	<p>техникой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и современных информационных технологий. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование умения ориентироваться в системе знаний; – формирование приёмов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, СД, периодические издания и т. д.); – формирование умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, анализировать ситуацию, отстаивать свою точку зрения, самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений; – формирование понимания причины своего неуспеха и умения находить способы выхода из сложившейся ситуации; – владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе и альтернативные; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и корректировку действий в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебных задач; – развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.) <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство и овладение базовыми навыками профессий связанных с мультипликацией обучающимися на уровне собственных психофизических и умственных возможностей, приобретенных знаний, умений и навыков, проявившихся способностей; – понимание принципов работы оборудования; – овладение основными понятиями мультипликации; – формирование знаний о видах анимации, этапах и процесса создания анимационных фильмов; – формирование основных приёмов работы в программах для создания анимационных фильмов ; – умение работать с готовыми 3D-моделями, адаптировать их под свои задачи, создавать несложные 3D-модели; – умение создавать собственные анимационные ролики с помощью специальных программ и приложений. <p><i>К концу обучения обучающиеся</i></p> <p><i>Будут знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – виды анимационных фильмов; – этапы создания анимационных фильмов; – профессиональные термины: монтаж, хронометраж, озвучка, раскадровка, ключевые кадры и т.д.; – правила и подходы создания сценария; – пользовательский интерфейс профильного ПО, базовые объекты инструментарий для создания анимации; <p><i>Будут уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать системы 3Д моделирования для решения задач собственных проектов;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – создавать сценарий и простейшую раскадровку будущего мультильма при помощи педагога; – использовать оборудование и инструментарий профильного ПО для создания анимации; – работать в видеоредакторе.
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	Большой всероссийский фестиваль детского и юношеского творчества, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья (с международным участием) и т.д.
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	<ul style="list-style-type: none"> • Графическая станция с предустановленной ОС -12 шт. • Ноутбук с монитором 17,5 " с характеристиками для трехмерной графики и анимации -2 шт. • Монитор 27 - 12 шт. • Наушники полноразмерные - 12 шт. • Акустическая система 5.1 -1 шт. • Графический планшет формат А4, угол наклона пера 60 градусов - 12 шт. • Моноблок на OS X -1 шт. • МФУ – 1 шт. • Моноблочное интерактивное устройство -1 шт. • Напольная мобильная стойка для интерактивных панели с площадкой для крепления проекторов к стойке -1 шт.
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	<p>Отличительная особенность заключается в том, что программа составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения.</p> <p>Данная дополнительная общеразвивающая программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования способствует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – созданию необходимых условий для личностного развития обучающихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения; – удовлетворению индивидуальных потребностей, обучающихся в интеллектуальном и научно-техническим творчеством; – формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся. <p>Использование обучающимися с ОВЗ учебного оборудования, отражающего тенденции развития современных технологий позволяет вовлекать детей в проектно-исследовательскую деятельность и повышать их технологическую грамотность.</p>

	<p>В процессе организации учебного процесса используются арт-терапия и мульттерапия – инновационная технология, направленная на коррекцию различных проблем (эмоциональных, личностных, социальных, и др.) и является одним из видов психологической помощи, предусматривающий активное целенаправленное воздействие на личностный, поведенческий и интеллектуальный уровень функционирования человека. Эта технология является особенно актуальной при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Мультиплексное творчество способствует развитию креативных способностей у детей, что в свою очередь позитивно влияет на их реабилитацию и социализацию. Важная социально-психологическая ценность мультиплексной терапии – это работа в команде. Коллективное творчество помогает ребенку с ограниченными возможностями здоровья развивать коммуникативные навыки, осознавать значимость каждого члена команды при выполнении своей функциональной роли. Кроме того, это процесс освоения новых технологий.</p>
--	--

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная анимация для всех» разработана в соответствии с требованиями, представленными в следующих нормативно-правовых актах:

- Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (редакция подготовлена на основе изменений, внесенных Федеральным законом от 11.06.2021 № 170-ФЗ);
- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Указ Президента Российской Федерации «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (редакция от 15.03.2021г. № 143);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- Федеральный проект, действующий в рамках нацпроекта «Образование»: "Успех каждого ребенка"
- Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" №3 от 07.12.2018г.
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, разработанных Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО Дополнительное профессиональное образование «Открытое образование»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами» № АФ-150/06 от 18.04.2008;
- Письмом Министерства образования и науки РФ «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей» от 29.03.2016 года № ВК- 641/09;
- Закона Челябинской области от 29.08.2013 года № 515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (с изменениями на 02.11.2021г.);
- Устава ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ "О показателях, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам" от 15.04.2019 г. № 31н;

- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).

Направленность:

Программа «Компьютерная анимация для всех» имеет техническую направленность.

Уровень освоение программы:

Вводный.

Актуальность программы:

Современное общество переживает коренную смену подходов к образованию и к социокультурной политике в целом. На современном этапе развития общества и государства происходит переосмысление отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья, признание их права на предоставление одинаковых возможностей в различных областях жизни, включая образование. Изменение подходов к обучению и воспитанию детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов направлено на формирование и развитие социально-активной личности, обладающей навыками социально адаптивного поведения. Одним из путей реализации этой важной задачи является инклюзия в дополнительном образовании, которая предоставляет уникальные возможности для полноценного развития детей с ограниченными возможностями.

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерная анимация для всех» направлена на развитие личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей, формирование мотивации личности к познанию в области мультипликации и компьютерной анимации, современных информационных технологий и творчеству, обеспечивает социальную адаптацию детей с ограниченными возможностями.

Педагогическая целесообразность:

В творческом процессе над созданием собственного анимационного ролика ребенок с ограниченными возможностями здоровья выступает как личность, стремящаяся к расширению диапазона своих возможностей. Внутреннее «личностное» особенного ребенка часто проявляется в зрительных образах всякий раз, когда он спонтанно рисует, что-то создает. Образы художественного творчества отражают все виды подсознательных процессов. При их словесном описании у особых детей могут возникать затруднения. Поэтому невербальные средства зачастую становятся основными для выражения и прояснения сильных переживаний.

На занятиях по программе «Компьютерная анимация для всех» работая над мультфильмом, ребенок оказывается в центре творчества, в котором активно функционируют всевозможные герои, предметы, взаимоотношения, и незаметно для него решаются коррекционно-развивающие и воспитательные задачи.

На занятиях обучающиеся знакомятся с современным оборудованием, программным обеспечением и различными техниками создания анимационных фильмов. Узнают о том, как придумываются и оживают любимые персонажи, как наделяются голосом и характером.

Под руководством педагога обучающиеся придумывают сюжеты, рисуют и оживляют персонажей. Анимация дает возможность детям с ограниченными возможностями здоровья проявить свои способности в литературе (написание сценария), рисовании и моделировании (создание персонажей), музыке (звуковое сопровождение), владении техникой (работа с различным оборудованием). На занятиях обучающиеся смогут попробовать себя в качестве сценариста, режиссёра, художника и т.д.

В организации процесса обучения с учетом специфики учащихся с ЗПР предполагается «пошаговое» предъявление материала, дозированной помощи взрослого, использование методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития.

Таким образом, работа на занятиях направлена на художественно-эстетическое, духовно-нравственное воспитание и способствует развитию жизненной активности обучающихся с ОВЗ. В целом происходит личностный рост, обретается опыт новых форм деятельности, развиваются способности к саморегуляции чувств и поведения, развивается эмоционально-волевая активность.

Отличительная особенность:

Заключается в том, что программа составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения.

Данная дополнительная общеразвивающая программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования способствует:

- созданию необходимых условий для личностного развития обучающихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;
- удовлетворению индивидуальных потребностей, обучающихся в интеллектуальном и научно-техническом творчеством;
- формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся.

Использование обучающимися с ОВЗ учебного оборудования, отражающего тенденции развития современных технологий позволяет вовлекать детей в проектно-исследовательскую деятельность и повышать их технологическую грамотность.

В процессе организации учебного процесса используются арт-терапия и мульттерапия – инновационная технология, направленная на коррекцию различных проблем (эмоциональных, личностных, социальных, и др.) и является одним из видов психологической помощи, предусматривающий активное целенаправленное воздействие на личностный, поведенческий и интеллектуальный уровень функционирования человека. Эта технология является особенно актуальной при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Мультиплексное творчество способствует развитию креативных способностей у детей, что в свою очередь позитивно влияет на их реабилитацию и социализацию. Важная социально-психологическая ценность мультиплексной терапии – это работа в команде. Коллективное творчество помогает ребенку с ограниченными возможностями здоровья развивать коммуникативные навыки, осознавать значимость каждого члена команды при выполнении своей функциональной роли. Кроме того, это процесс освоения новых технологий.

Адресат программы:

В группу идет набор детей 12 - 17 лет с ОВЗ (задержка психического развития (ЗПР)).

Форма обучения:

Очная.

Срок реализации программы и объем программы:

Программа рассчитана на полгода, количество учебных часов — 72 (из расчета 4 учебных часа в неделю).

Режим занятий:

Продолжительность одного занятия составляет 2 академических часа. Структура двухчасового занятия:

40 минут – рабочая часть;

10 минут – перерыв (отдых)

40 минут – рабочая часть.

Наполняемость группы – 11 человек.

1.2 Цель и задачи программы

Целью адаптированной дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Компьютерная анимация для всех» является в процессе формирования знаний и навыков обучающихся в области цифровых технологий, компьютерной графики, анимации и мультипликации создание коррекционно-развивающих условий, способствующих максимальному развитию личности и творческих способностей, удовлетворению образовательных потребностей каждого ребёнка с ограниченными возможностями здоровья; сохранению и поддержанию его физического и психического здоровья, адаптации детей с ОВЗ к новым социальным условиям.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач.

Образовательные задачи:

- способствовать формированию общих представлений о мультипликации и анимационном творчестве;
- сформировать представления о разнообразии и принципах работы оборудования для создания компьютерной графики;
- расширение знаний и навыков компьютерной грамотности;
- сформировать умения работать с профильным программным обеспечением;
- освоение специальной терминологии;
- научить использовать и адаптировать ресурсы, находящиеся в открытом доступе, для практических задач;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие задачи:

- сформировать интерес к развитию технологий создания компьютерной анимации;
- способствовать становлению положительной мотивации и личностной целеустремленности к овладению компетенциями в области компьютерной анимации и мультипликации в соответствии с собственными психофизическими возможностями, знаниями, умениями и интересами;
- развить кругозор в области компьютерных технологий;
- сформировать потребности в саморазвитии и самосовершенствовании;
- совершенствовать навыки обращения с ПК в образовательных целях;
- развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- способствовать расширению словарного запаса;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- развивать психические процессы: память - создание моделей предполагает опору на жизненный опыт обучающихся, на знакомые образы предметов и объектов; внимание - процесс созидания требует от ребенка умения сосредоточить внимание на создаваемом объекте или модели для достижения результата, умения распределять внимание, концентрировать его, развивается воображение детей, их творческие способности; мышление - овладение инструментальными средствами графических редакторов и программного обеспечения для трёхмерного моделирования и самостоятельному их использованию.
- способствовать развитию уверенной самостоятельной деятельности, делового общения, планирования времени, активной жизненной позиции, готовности к взаимодействию в коллективе;
- привлечь обучающихся с ОВЗ к творческой деятельности и активному участию в конкурсах и фестивалях мультипликации.

Воспитательные задачи:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;

- развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения;
- сформировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность;
- способствовать обогащению представлениями о духовно-нравственных ценностях, процессах, явлениях, происходящих в природе, обществе, коллективе, профессиональной деятельности;
- воспитывать внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов.

Программа развивает информационные и познавательные процессы, пространственное воображение и творческие способности. Помогает ребенку с ОВЗ усвоить тот круг образовательных и профессиональных знаний, умений, навыков, которые ему необходимы в условиях социальной среды. Цифровые технологии для детей с ОВЗ – способ социально адаптироваться в будущем.

1.3 Календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2022-2023	18	72	2 раза в неделю по 2 часа

1.4 Учебно-тематический план

№	Основные модули программы	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Знакомство с анимацией.	2	2	0	Викторина
1.1	Тема 1.1 Вводное занятие. Анимация. Мультипликация. История создания. Примеры работ известных анимационных студий. Известные аниматоры-мультиплекаторы. Виды анимации, компьютерная анимация. 2D-анимация, 3D-анимация. Сфера применения. Этапы создания анимационного ролика. Сценарий. Персонажи.	2	2	0	

	Раскадровка. Программы для создания анимации. Профессии. Введение. Цели и задачи учебного курса. Техника безопасности. Анализ сфер применения анимации.				
2	Модуль 2. 2D-анимация.	14	4	10	Опрос Демонстрация работы
2.1	Тема 2.1 Покадровая анимация. Разберемся с техникой покадровой анимации? 2D-анимация. Примеры и анализ работ. Работа студий. Компьютерная анимация. Цифровая живопись. Концепт-художники. Художники. Аниматоры. Необходимые навыки работы. Постановка задачи - создание 2D-анимации простого движения 2d-объекта. Выбор персонажа. Разработка сценария.	2	1	1	
2.2	Тема 2.2 Работа с графическим планшетом. Кому нужны планшеты? Планшет VS Мышка. Виды планшетов. Работа с оборудованием. Первый опыт работы с графическим планшетом в редакторе Adobe Photoshop. Настройка оборудования. Настройки Adobe Photoshop. Эскизирование персонажа. Раскадровка.	4	1	3	
2.3	Тема 2.3 2D-анимация Обзор средств для создания компьютерной 2D-анимации. Знакомство с Blender. Возможности создания 2D-графики в Blender. Интерфейс, окна и основные инструменты. Практика создания персонажа возможностями инструментами для 2D-графики в Blender.	4	1	3	
2.4	Тема 2.4 Ожившее изображение. Ключи анимации. Автоматическое создание ключей. Настройки объекта. Траектория движения. Практика анимирования персонажа возможностями инструментами для 2D-анимации в Blender. Демонстрация работы. Рефлексия	4	1	3	
3	Модуль 3. 3D-анимация. Объектная анимация.	22	8	14	Тестирование Демонстрация роликов
3.1	Тема 3.1 Первое знакомство с 3D. Основные понятия трёхмерной графики. Обзор средств для создания трехмерной графики. 3D-графика в Blender. Интерфейс окна и основные инструменты.	2	1	1	

	Постановка задачи модуля - создать ролик из серии Oddly Satisfying 3D Animations. Просмотр и разбор аналогов. Подбор средств и составление плана по созданию ролика.				
3.2	Тема 3.2 3D-моделирование. Виды 3D-моделирования. Принципы создания 3D-моделей. Геометрические тела и примитивы в Blender. Материалы в Blender. Написание сценария, разработка объектов. Практика создания модели и сцены из примитивов в программе Blender.	4	1	3	
3.3	Тема 3.3 Материалы в Blender. Текстурирование в 3D-редакторах. Поговорим о материалах. Свойства поверхности объектов из различных материалов. Базовый цвет и отражение. Шейдер Principled BSDF и простейшие материалы. Определение материалов для сцены.	2	1	1	
3.4	Тема 3.4 Я-аниматор! Анимация вращения, перемещения, масштабирования. Timeline. Graph Editor. Ключи анимации. Ограничители. Анимация по пути. Практика анимирования объектов сцены.	6	2	4	
3.5	Тема 3.5 Подготовка сцены. Театральная сцена. Освещение сцены. Задний фон. Камера. Подготовка сцены.	4	2	2	
3.6	Тема 3.6 Визуализация. Инструменты для визуализации. Настройки камеры и рендера. Знакомство с движками для визуализации. Размеры. Формат файла. Демонстрация анимационного ролика. Рефлексия.	4	1	3	
4	Модуль 4. “Ожившие фантазии”.	24	7	17	Тестирование. Демонстрация работ.
4.1	Тема 4.1 Персонажи знакомых мультфильмов. Разбор примеров персонажей известных анимационных фильмов. Анализ. Постановка задачи модуля - создать анимированного персонажа по готовому эскизу (детскому рисунку). Планирование. Подбор референсов.	2	1	1	

4.2	Тема 4.2 Дизайн анимационного персонажа. Эскизирование. Анализ референсов. Знакомство с графическими редакторами. Доработка деталей. Работа в графическом редакторе. Работа с планшетом. Подготовка референсов.	2	1	1	
4.3	Тема 4.3 Моделинг персонажа. Основы полигонального моделирования. Mesh. Определение и основные понятия полигонального моделирования. Точки, ребра, грани. Low poly, Mid poly и High poly. Топология. Режим редактирования в Blender. Инструменты работы с сеткой. Практика по созданию правильной топологии различных форм. Практика полигонального моделирования персонажа.	6	2	4	
4.4	Тема 4.4 Текстурирование. Создание и настройка текстур. Режимы создания текстур. Тип текстур. Создание собственных текстур непосредственно в Blender. Практика наложения текстур на 3d-модели. Работа в графическом редакторе. Работа с планшетом. Подготовка текстуры.	4	2	2	
4.5	Тема 4.5 Скелетная анимация в Blender. Поговорим о том как двигаются живые существа. Практика анимирования моделей. Кости. Риггинг. Скининг. Режим Pose Mode. Распределение весов. Знакомство с библиотекой Mixamo. Ключи скелетной анимации. Практика анимирования персонажа.	6	2	4	
4.6	Тема 4.6 Визуализация анимации. Подготовка сцены. Анимация камеры. Настройка визуализации. Демонстрация персонажа. Рефлексия.	4	1	3	
5	Модуль 5. Постобработка анимации.	10	4	6	Опрос. Фестиваль
5.1	Тема 5.1 Видеоредактор. Зачем нужен видеоредактор? Система Video Sequence Editor в Blender. Возможности встроенного видеоредактора. Strip. Дорожки. Переходы. Практика видеомонтажа анимации предыдущего модуля.	2	1	1	

5.2	Тема 5.2 Озвучка. Примеры озвучивания анимации. Как это делается в студиях? Звуковые файлы для видеоредактора. Знакомство с интернет-ресурсами с готовыми звуковыми файлами. Практика добавления звука.	2	1	1	
5.3	Тема 5.3 Титры. Поговорим о титрах. Зачем нужны титры? Немое кино. Интертитры. Работа с графическими файлами в видеоредакторе. Переходы. Подготовка графического файла для видеоредактора. Практика добавления титров к ролику. Работа с графическими редакторами по созданию титров.	4	1	3	
5.4	Тема 5.4 Подготовка к защите анимационного ролика. Подача продукта. Обзор средств для создания презентаций. Разработка презентации. Презентация работы. Рефлексия	2	1	1	
	Итого	72	25	47	

1.5 Содержание программы

Модуль 1. Знакомство с анимацией.

Тема 1.1 Вводное занятие:

Теоретическая часть:

Введение. Цели и задачи учебного курса. Техника безопасности.

Анимация. Мультипликация. История создания. Примеры работ известных анимационных студий. Известные аниматоры-мультипликаторы. Виды анимации, компьютерная анимация. 2D-анимация, 3D-анимация. Сфера применения. Этапы создания анимационного ролика. Сценарий. Персонажи. Раскадровка. Программы для создания анимации. Профессии.

Практическая часть:

Выбор персонажа. Разработка сценария.

Модуль 2. 2D-анимация.

Тема 2.1 Покадровая анимация.

Теоретическая часть:

Разберемся с техникой покадровой анимации? 2D-анимация. Примеры и анализ работ. Работа студий. Компьютерная анимация. Цифровая живопись. Концепт-художники. Художники. Аниматоры. Необходимые навыки работы.

Практическая часть:

Анализ сфер применения анимации.

Тема 2.2 Работа с графическим планшетом.

Теоретическая часть:

Кому нужны планшеты? Планшет VS Мышка. Виды планшетов. Работа с оборудованием.

Практическая часть:

Первый опыт работы с графическим планшетом в редакторе Adobe Photoshop. Настройка оборудования. Настройки Adobe Photoshop. Эскизирование персонажа. Раскадровка.

Тема 2.3 2D-анимация

Теоретическая часть:

Обзор средств для создания компьютерной 2D-анимации. Знакомство с Blender. Возможности создания 2D-графики в Blender. Интерфейс, окна и основные инструменты.

Практическая часть:

Практика создания персонажа возможностями инструментами для 2D-графики в Blender.

Тема 2.4 Ожившее изображение.

Теоретическая часть:

Ключи анимации. Автоматическое создание ключей. Настройки объекта. Траектория движения.

Практическая часть:

Практика анимирования персонажа возможностями инструментами для 2D-анимации в Blender. Демонстрация работы. Рефлексия.

Модуль 3. 3D-анимация. Объектная анимация.

Тема 3.1 Первое знакомство с 3D.

Теоретическая часть:

Основные понятия трёхмерной графики. Обзор средств для создания трехмерной графики. 3D-графика в Blender. Интерфейс окна и основные инструменты.

Практическая часть:

Просмотр и разбор аналогов. Подбор средств и составление плана по созданию ролика.

Тема 3.2 3D-моделирование.

Теоретическая часть:

Виды 3D-моделирования. Принципы создания 3D-моделей. Геометрические тела и примитивы в Blender. Материалы в Blender.

Практическая часть:

Написание сценария, разработка объектов. Практика создания модели и сцены из примитивов в программе Blender.

Тема 3.3 Материалы в Blender.

Теоретическая часть:

Текстурирование в 3D-редакторах. Поговорим о материалах. Свойства поверхности объектов из различных материалов. Базовый цвет и отражение. Шейдер Principled BSDF и простейшие материалы.

Практическая часть:

Определение материалов для сцены.

Тема 3.4 Я-аниматор!

Теоретическая часть:

Анимация вращения, перемещения, масштабирования. Timeline. Graph Editor. Ключи анимации. Ограничители. Анимация по пути.

Практическая часть:

Практика анимирования объектов сцены.

Тема 3.5 Подготовка сцены.

Теоретическая часть:

Театральная сцена. Освещение сцены. Задний фон. Камера.

Практическая часть:

Подготовка сцены.

Тема 3.6 Визуализация.

Теоретическая часть:

Инструменты для визуализации. Настройки камеры и рендера. Знакомство с движками для визуализации. Размеры. Формат файла.

Практическая часть:

Демонстрация анимационного ролика. Рефлексия.

Модуль 4. “Ожившие фантазии”.

Тема 4.1 Персонажи знакомых мультфильмов.

Теоретическая часть:

Разбор примеров персонажей известных анимационных фильмов. Анализ.

Практическая часть:

Планирование. Подбор референсов.

Тема 4.2 Дизайн анимационного персонажа.

Теоретическая часть:

Эскизирование. Анализ референсов. Знакомство с графическими редакторами.

Практическая часть:

Доработка деталей. Работа в графическом редакторе. Работа с планшетом. Подготовка референсов.

Тема 4.3 Моделинг персонажа.

Теоретическая часть:

Основы полигонального моделирования. Mesh. Определение и основные понятия полигонального моделирования. Точки, ребра, грани. Low poly, Mid poly и High poly. Топология. Режим редактирования в Blender. Инструменты работы с сеткой.

Практическая часть:

Практика по созданию правильной топологии различных форм. Практика полигонального моделирования персонажа.

Тема 4.4 Текстурирование.

Теоретическая часть:

Определение понятия текстура. Создание и настройка текстур. Режимы создания текстур. Тип текстур. Создание собственных текстур непосредственно в Blender.

Практическая часть:

Практика наложения текстур на 3d-модели. Работа в графическом редакторе. Работа с планшетом. Подготовка текстуры.

Тема 4.5 Скелетная анимация в Blender.

Теоретическая часть:

Поговорим о том как двигаются живые существа. Практика анимирования моделей. Кости. Риггинг. Скининг. Режим Pose Mode. Распределение весов. Знакомство с библиотекой Mixamo. Ключи скелетной анимации.

Практическая часть:

Практика анимирования персонажа.

Тема 4.6 Визуализация анимации.

Теоретическая часть:

Подготовка сцены. Анимация камеры. Настройка визуализации.

Практическая часть:

Практика анимирования камеры. Подготовка сцены и настройка визуализации. Демонстрация персонажа. Рефлексия.

Модуль 5. Постобработка анимации.

Тема 5.1 Видеоредактор.

Теоретическая часть:

Зачем нужен видеоредактор? Система Video Sequence Editor в Blender. Возможности встроенного видеоредактора. Strip. Дорожки. Переходы.

Практическая часть:

Практика видеомонтажа анимации предыдущего модуля.

Тема 5.2 Озвучка.

Теоретическая часть:

Примеры озвучивания анимации. Как это делается в студиях? Звуковые файлы для видеоредактора. Знакомство с интернет-ресурсами с готовыми звуковыми файлами.

Практическая часть:

Практика добавления звука.

Тема 5.3 Титры.

Теоретическая часть:

Поговорим о титрах. Зачем нужны титры? Немое кино. Интертитры. Работа с графическими файлами в видеоредакторе. Переходы. Подготовка графического файла для видеоредактора.

Практическая часть:

Практика добавления титров к ролику.

Работа с графическими редакторами по созданию титров.

Тема 5.4 Подготовка к защите анимационного ролика.

Теоретическая часть:

Подача продукта. Обзор средств для создания презентаций. Разработка презентации.

Практическая часть:

Презентация работы. Рефлексия.

1.6 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- реализация творческих задач и самоактуализации;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий и мотивации к изучению в дальнейшем предметов технического цикла;
- развитие опыта участия в групповых и индивидуальных проектах, конкурсных мероприятиях и повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной и мобильной техникой;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и современных информационных технологий.

Метапредметные результаты:

- формирование умения ориентироваться в системе знаний;
- формирование приёмов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, CD, периодические издания и т. д.);
- формирование умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, анализировать ситуацию, отстаивать свою точку зрения, самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
- формирование понимания причины своего неуспеха и умения находить способы выхода из сложившейся ситуации;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе и альтернативные; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и корректировку действий в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебных задач;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.)

Предметные результаты:

- знакомство и овладение базовыми навыками профессий связанных с мультипликацией обучающимися на уровне собственных психофизических и умственных возможностей, приобретенных знаний, умений и навыков, проявившихся способностей;
- понимание принципов работы оборудования;
- овладение основными понятиями мультипликации;
- формирование знаний о видах анимации, этапах и процесса создания анимационных фильмов;
- формирование основных приёмов работы в программах для создания анимационных фильмов ;
- умение работать с готовыми 3D-моделями, адаптировать их под свои задачи, создавать несложные 3D-модели;
- умение создавать собственные анимационные ролики с помощью специальных программ и приложений.

К концу обучения обучающиеся

Будут знать:

- виды анимационных фильмов;
- этапы создания анимационных фильмов;

- профессиональные термины: монтаж, хронометраж, озвучка, раскадровка, ключевые кадры и т.д.;
- правила и подходы создания сценария;
- пользовательский интерфейс профильного ПО, базовые объекты инструментарий для создания анимации;

Будут уметь:

- использовать системы 3Д моделирования для решения задач собственных проектов;
- создавать сценарий и простейшую раскадровку будущего мультфильма при помощи педагога;
- использовать оборудование и инструментарий профильного ПО для создания анимации;
- работать в видеоредакторе.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Занятия проводятся в светлом помещении с хорошей вентиляцией. Для продуктивной работы с проектором используется зональное освещение аудитории. Экран проектора затемнен, а рабочие места учеников достаточно освещены.

Наименование	Количество (из расчета на 12 учащихся), шт.
<i>Профильное оборудование</i>	
Графическая станция с предустановленной ОС	12
Ноутбук с монитором 17,5 " с характеристиками для трехмерной графики и анимации	2
Монитор 27	12
Наушники полноразмерные	12
Акустическая система 5.1	1
Графический планшет формат А4, угол наклона пера 60 градусов	12
Моноблок на OS X	1
МФУ	1
<i>Презентационное оборудование</i>	
Моноблочное интерактивное устройство	1
Напольная мобильная стойка для интерактивных панели с площадкой для крепления проекторов к стойке	1
<i>Программное обеспечение</i>	
Операционная система (Windows)	

Офисное программное обеспечение	
Программное обеспечение для трёхмерного моделирования (Blender)	
Графический редактор (Adobe Photoshop)	
<i>Вспомогательное оборудование и аксессуары</i>	
Адаптер Lenovo DisplayPort to HDMI	2
Сетевой удлинитель 3м (6 розеток)	10
Кабель Cablexpert DisplayPort - DisplayPort	2
<i>Мебель</i>	
Доска магнитно-маркерная настенная	1
Стол учебный для размещения ПК	11
Стул ученический	11
Стол для учителя	1
Кресло учителя СН-799	2
Шкаф для хранения оборудования закрытый	1
Корзина для мусора	1

Кадровое обеспечение.

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнями квалификации 6.

Образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам может осуществляться с привлечением специалистов в области коррекционной педагогики, а также педагогическими

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:
объёмный (макеты и муляжи, образцы изделий);
схематический или символический (таблицы, памятки, схемы, рисунки, чертежи, шаблоны и т.п.).

2.4 Список литературы.

Список литературы для педагога:

Книги и журналы:

1. Староверова М.С., Захарова А. В., Ковалев Е. В. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ. Методическое пособие. М.: Владос, 2019.
2. Левшунова Ж.А. Л 382 Инклюзивное образование: учеб. пособие / Ж.А. Левшунова, Н.В. Басалаева, Т.В. Казакова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – 114 с.
3. Евтушенко, И. В. Методические рекомендации по особенностям организации дополнительного образования детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по направленностям дополнительных общеобразовательных программ (художественная, техническая, естественнонаучная, физкультурно-спортивная, туристско-краеведческая и социально-педагогическая) / И. В. Евтушенко – Москва : РУДН, 2020. – 86 с.
4. Кулакова, Е. В. Методические рекомендации по организации дополнительного образования детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологических групп: нарушения слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, расстройства аутистического спектра, задержка психического развития, умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) / Е. В. Кулакова, М. М. Любимова. – Москва : РУДН, 2020. – 60 с.
5. Хэсс Фелиция. Практическое пособие Blender 3.0 для любителей и профессионалов. Моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж. - М.: СОЛОМОН-Пресс, 2022. - 300с.: ил.
6. Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7 / А. А. Прахов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017—400 с.
7. Клеон О. Кради как художник. 10 уроков творческого самовыражения. – Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 176 с.
8. Уильямс Р. Дизайн. Книга для недизайнеров. — Питер, 2021. — 240 с.
9. Клеон О., Кради как художник. 10 уроков творческого самовыражения - Москва, 2019 . - 163 с. : ил.

Электронные издания:

1. Д. Келли, Т. Келли. «Креативная уверенность. Как высвободить и реализовать свои творческие силы» — https://ideasfirst.info/wp-content/uploads/2016/06/Kelli_T._Kreativnaya_Uverennost_Ka.a4.pdf (дата обращения 1.08.2022)
2. «Дизайн-мышление. Гайд (руководство) по процессу» — <http://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>(дата обращения 1.08.2022)
3. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <https://free3d.com> (дата обращения: 16.04.2022);
4. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <https://3ddd.ru> (дата обращения: 1.08.2022);

5. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <http://www.3dmodels.ru> (дата обращения: 1.08.2022);
6. Онлайн сервис Mixamo [электронный ресурс] // URL: <https://www.mixamo.com> (дата обращения: 1.08.2022)

Список литературы для учащихся и родителей:

1. [video.yandex.ru.](http://video.yandex.ru) – уроки в программах Blender
2. www.youtube.com – уроки в программах Blender
3. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <https://free3d.com> (дата обращения: 16.04.2022).
4. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <https://3ddd.ru> (дата обращения: 1.08.2022);
5. Репозиторий 3D-моделей [электронный ресурс] // URL: <http://www.3dmodels.ru> (дата обращения: 1.08.2022);
6. Онлайн сервис Mixamo [электронный ресурс] // URL: <https://www.mixamo.com> (дата обращения: 1.08.2022)