

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тверской области

Муниципальное образование Торопецкий район

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Торопецкого района
средняя общеобразовательная школа №2**

Калинина ул., д.43, Торопец, 172840

Тел./факс (848268) 2-17-64. E-mail: toropecschoo2@yandex.ru

Рассмотрена на заседании

педагогического совета

22 августа 2023 г.

Протокол № 8

«Утверждаю»

Директор школы  Разумина И.В.

Приказ № 235 от 22 августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

технической направленности

в рамках реализации Национального проекта «Образование»

«Успех каждого ребенка»

«3D анимация»

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель программы:

Федорова Юлия Витальевна

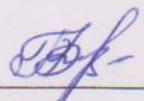
Учитель информатики

г. Торопец

2023 год

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете МБОУ ТР СОШ №2

Зам. директора по ВР

 | Веселова Т.И.
Подпись ФИО

«18» августа 2023 г.

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка.

Программа разработана на основе следующей нормативно-правовой базы:

1. Конституция Российской Федерации
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 14.07.2022 г.)
4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р)
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»)
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденный протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
9. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».
10. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 22 февраля 2023 г. N 197/129 "О внесении изменения в пункт 4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ"
11. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»
14. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждённых постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28
15. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.)

16. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» вместе с «Методическими рекомендациями 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»

17. Приказ Министерства образования Тверской области от 23.09.2022 г. №939/ПК «Об утверждении Регламента проведения независимой оценки качества дополнительных образовательных программ в Тверской области».

Программа «3D анимация» имеет техническую направленность.

Мультипликация - школа метафорического мышления, особым образом способствует интеллектуальному развитию детей, овладению навыками художественно-публицистического выражения мысли.

С. М. Эйзенштейн

Актуальность программы. Почему именно 3D анимация? Во-первых, это интересное и понятное современным детям направление анимации, во-вторых, обладая особыми возможностями воздействия на зрителя, мультипликация может найти широкое применение в воспитательной и учебной работе с детьми наряду с художественными и учебными фильмами. В отличие от игрового кино, мультипликация - искусство условное, оперирующее стилизованной образностью и потому с особой интенсивностью стимулирующее у маленького зрителя работу воображения, фантазии, вовлекающее его в мир обобщённых образных представлений, а зрителя постарше - в мир поэтической метафоры, иносказания, художественного размышления. Программа рассчитана на 1 года обучения. Для работы приглашаются дети в возрасте 13-17 лет. Хотя работа групповая, и предполагается, что ребята будут иметь навыки по всем затронутым направлениям, тем не менее, в процессе занятий у каждого ребёнка должны определиться приоритеты. Это в свою очередь несёт элемент профильности и первичной профориентации.

Использование новых, современных, технологий неизмеримо расширят возможности ребят и их успешность. Интерес к изучаемому предмету. Как и в любом коллективе, на курсах анимации будет присутствовать определённая организация. Развиваться дух коллективного творчества

Даже если ученики по окончании обучения не станут великими мультипликаторами, но задания, развивающие мышление, речь, творческие возможности, знакомящие с кино профессиями, способствующие освоению специфики искусства несомненно помогут им в дальнейшей жизни и выборе будущей профессии. Нарботанные методы можно успешно использовать в работе с учащимися разных возрастов, расширяя жанровые и тематические границы просмотров и детского творчества. Пластичность и цветовая выразительность, яркая образность, музыкальность, лаконичность выражения мысли, динамичность, короткий метраж - все эти качества анимации, отвечающие особенностям детского восприятия, позволяют решать широкий круг образовательных и воспитательных задач, в т. ч. физического развития ребёнка. Как показали специальные исследования, острота зрения, интенсивность слуховых и цветовых ощущений у детей от 6 до 15 лет неуклонно повышаются, увеличиваясь почти на 60%, и общение с мультипликацией, где используются сотни цветовых оттенков, динамичный рисунок, разнообразное музыкальное и шумовое оформление, заметно активизирует этот процесс.

Мультипликация, названная С. М. Эйзенштейном школой метафорического мышления, особым образом способствует интеллектуальному развитию детей, овладению навыками художественно-публицистического выражения мысли.

Работая над анимацией просто необходимо владеть навыками режиссуры, операторского мастерства, видеомонтажа, современным компьютерным 3Д технологиям – то есть всего того, что называется производством кино видео продукции. Исходя из этого, в программе отдельно не выделяется производство видеофильмов, хотя является неотъемлемой частью нашей работы.

Работа по данной программе, не только привьет ученикам навыки работы по указанному направлению, но и будет развивать такие качества как тягу к самообразованию, умение работать в коллективе, ответственность, и другие полезные навыки социализации в коллективе.

Данная программа дополнительного образования учитывает возможность ее реализации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов с учетом создания для них специальных условий, а также с учетом их особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Цель: формирование знаний, умений и навыков для самостоятельной работы с мультимедиа студиями, видео оборудованием и программным обеспечением монтажа видео и 3Д моделирования.

Задачи:

образовательные – дать знания о техническом и творческом процессе создания современных мультимедийных и интерактивных продуктов с использованием современного программного обеспечения, монтаже видео файлов, прививать интерес и вкус к качественному результату своих творческих и трудовых усилий, формировать умения позволяющие создавать интересные оригинальные творческие проекты в мультимедиа, понимать полный технический процесс современного компьютерного производства мультимедийной продукции.

развивающие – развивать внимание, память, координацию, эстетический вкус, инженерно-творческую логику.

воспитательные – привить навыки работы в студии (творческом) коллективе, воспитывать чувство долга за общее (коллективное) дело.

Направления деятельности:

просветительская деятельность: освоение информации об особенностях работы в области 3Д моделирования и создания современного мультимедиа, техник и приемов работы в компьютерных программах видеомонтажа и интерактивного проектирования, сравнение технических и программных способов работы со звуком, обучение работы с программами видеомонтажа, моделирования, и анимации

творческая деятельность: самореализация студентов в проведении мероприятий учебной и фестивальной направленности, взаимопонимание среди членов коллектива, приобретение навыков слаженности и взаимной ответственности за взятое дело.

Условия набора: для обучения по данной программе принимаются все желающие, согласно уставу учреждения и соответствующим локальным актам. Зачисление осуществляется на основе собеседования и тестирования на выявление степени сформированности интересов к данной предметной области. Принимаются ученики в возрасте от 13 до 17 лет. Формируется группа в количестве не менее 15 человек.

Сроки реализации программы. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «3Д анимация» рассчитана на один год обучения.

Раздел воспитания

- добродетели (справедливость, любовь к ближнему, преданность, доброта, сочувствие, скромность, вежливость, верность, обязательность, щедрость, милосердие и т.п.);

- ценности (счастье, радость, ценность жизни, ценность личности, ценность взаимоотношений, ценность свободы воли, ценность сознания, дружба, ценность труда, достоинство, ценность интеллекта, ценность самовыражения, ценность истины, ценность веры и т.д.);
- этика отношения к окружающим;
- этика отношений в коллективе;
- этика общения (правила хорошего тона, этика общения с противоположным полом, с людьми старшего и младшего возраста);
- внешняя и внутренняя этика;
- этика гражданина страны и т.д.

Программа имеет общекультурный (базовый) уровень.

Учебный план.

№ пп	Разделы программ и темы занятий.	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Набор в объединение: рекламная деятельность,	4	4	0	Проверка наполняемости групп
2.	История компьютерной 3Д анимации. Программы для 3Д. Приемы и направленность работы.	14	4	10	Индивидуальная проверка теоретических знаний
3.	3Д моделирование. 3Д анимация Алгоритмы и инструменты	14	2	12	Индивидуальная проверка практических знаний
4.	Полный цикл создания современного мультимедиа.	11	2	9	Самостоятельная работа
5.	Реализация полного цикла работы в программе Blender	21	4	17	зачетное занятие
6.	Анализ и подведение итогов	4	2	2	Анкетирование обучающихся
Итого		68	18	50	

Содержание изучаемого курса

1. Вводное занятие. Набор в объединение: рекламная деятельность, проведение собеседования, утверждение списочного состава участников, Формирование группы участников объединения, с учётом утверждённых условий приёма, с учётом способностей и пригодности к деятельности объединения каждого участника, с принятием правил о работе объединения, каждым участником. Инструктаж по технике безопасности, организационные моменты, согласование плана работы и регламента.

2. Понятие «компьютерная анимация», техника исполнения и история вопроса. Blender – как основной инструмент выполнения задач по созданию фильмов и интерактивных продуктов в технологии 3Д.
3. Изучение инструментов и приемов работы в BLENDER. Нарботка навыков работы - моделера, текстуровщика, аниматора, режиссера проекта.
4. Закрепление знаний, умений и навыков работы с всем комплексом возможностей программы BLENDER. Получения навыков работы по всему производственному циклу создания фильма.. Нарботка навыков работы в качестве режиссера-аниматора.
5. Работа с программой «BLENDER». Работа по всему циклу производства анимационного фильма.
6. Подведение итогов, проведение социометрии.

Планируемые результаты:

общекультурные – способность демонстрировать свои навыки в проведении подготовки учебных и фестивальных мероприятий, как в коллективе, так и самостоятельно, теоретические и практические знания о работе в области создания современного мультимедиа и интерактива, применение полученных знаний в практической деятельности и профессиональной деятельности в дальнейшем.

личностные – готовность к преодолению стрессовых ситуаций, формирование адекватной самооценки и оценки результата своего личного труда и личных усилий.

общепрофессиональные – работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнёрами, ставить цели, мотивировать деятельность, осуществлять контроль за деятельностью товарищей, принимать на себя ответственность за качество образовательного процесса.

11.03 – 15.03
18.03-22.03
25.03 -29.04
01.04 – 05.04
08.04 – 12.04
15.04 – 19.04
22.04 – 26.04
29.04 – 03.05
06.05 -10.05
13.05 – 17.05
20.05 – 24.05

2
K
2
2
2
2
2
2
2
2
2
2

Календарно – тематический план.

Недели	№ п/п	Разделы программ и темы занятий.	Всего часов	В том числе	
				теория	практика
1	1.	Набор в объединение: рекламная деятельность	4	4	
	1.1	Проведение собеседования.		1	
	1.2	Утверждение состава участников,		1	
2	1.3	Распределение участников по уровню подготовки		1	
	1.3	Вводное занятие: инструктаж по технике безопасности, правил поведения в актовом зале, организационные моменты, согласование плана работы		1	
3	2.	История компьютерной 3Д анимации. Программы для 3Д. Приемы и направленность работы.	14	4	10
	2.1	История и искусство 3Д анимации.		1	
	2.2	Основные принципы работы в компьютерной 3Д анимации.		1	
4	2.3	Программы видео монтажа и 3Д моделирования		1	
	2.4	Полигональное моделирование		1	
5	2.5	Навигация в окнах программы Blender			1
	2.6	Работа с 3Д примитивами			1
6	2.7	Натюрморты и композиция в 3Д сцене			1
	2.8	Освещение композиции			1
7	2.9	Визуализация композиции			1
	2.10	Простой видеомонтаж- слайд шоу			1
8	2.11	Работа с монтажными планами и звуковым сопровождением			1
	2.12	Эффекты и монтажные переходы в видеомонтаже			1
9	2.13	Кодеки и выходные данные при визуализации видеомонтажа			1
	2.14	Сценарии и режиссерские раскадровки для мультимедийного проекта			1
10	3.	3Д моделирование.3Д анимация Алгоритмы и инструменты	14	2	12
	3.1	Инструменты моделирования		1	
	3.2	Моделирование по скетчу		1	
11	3.3	Моделирование по «направляющим» вершинам			1

	3.4	Создание модели для анимации			1
12	3.5	Оснастка модели скелетом			1
	3.6	Управление моделью в сцене			1
13	3.7	Нелинейный монтаж			1
	3.8	Морфинг лица куклы			1
14	3.9	Интерактивная анимация			1
	3.10	Анимация циклов			1
15	3.11	Спайсинг и тайминг			1
	3.12	Кривые анимации			1
16	3.13	Создание коллективного проекта			1
17	3.14	Разделение труда в проекте			1
18	4	Монтаж и постпродакшн	11	2	9
	4.1	Изучение истории монтажа		1	
19	4.2	Просмотр работ с фестивалей		1	
	4.3	Анализ чужих работ			1
20	4.4	Стили и жанры анимационного кино			1
	4.5	Правила видеоплана			1
21	4.6	Монтажная «лесенка»			1
	4.7	Сведение звука и видео			1
22	4.8	Возможные проблемы видеомонтажа			1
	4.9	Вывод в видеофайл			1
23		Кодеки сжатия			1
	4.10	Размеры и настройка выходного файла			2
24	5.	Реализация полного цикла работы в программе Blender	21	4	17
	5.1	Сценарий. Режиссура. Раскадровка		1	
	5.2	Установка сцены и камеры в сцене. Правила создания видеопланов.		1	
25	5.3	Создание звукового сопровождения		1	
	5.4	Планирование сложности и художественного решения для персонажей.		1	
26	5.5	Подбор и создание текстур для фильма.			1
	5.6	Моделирование персонажа и окружения			1
27	5.7	Материалы и текстурирование 3D объектов.			1

	5.8	Создание «скелета» персонажа			1
28	5.9	Управление скелетом. Позы. Ключи анимации.			1
	5.10	Приемы работы с персонажем в сцене.			1
29	5.11	Съемка по сценам. Работа студийными подразделениями.			1
	5.12	Анимация -Темпоритм сцены. Темпоритм фильма.			1
30	5.13	Правила и приемы анимации			1
	5.14	Освещение сцены. Локальное и «мировой свет»			1
31	5.15	Простые спецэффекты фильма. Понятие «Постпродакшн»			1
	5.16	Примеры редактирования звука.			1
32	5.17	Разделение дорожек стерео записи.			1
	5.18	Наложение голоса на фоновую музыку.			1
33	5.19	Сам себе режиссер. Показ работ.			3
34	6.	Анализ и подведение итогов	4	2	2
	6.1	Подведение итогов, проведение социометрии.		1	
	6.2	Собрание студии с подведением творческих итогов. Анализ работы. Самооценка учеников.		1	
35	6.3	Создание самостоятельных сценарных проектов. Защита режиссерских проектов.			2
Итого			68	18	50

Техническое оснащение занятий:

Программное обеспечение- операционная система Windows 7-10

3D редактор -BLENDER

Аппаратное обеспечение.

Экран. Проектор.

Интернет.

Список литературы

1. Б.В. Куприянова «Организация досуговых мероприятий», М., «академия», 2014
2. Д.В. Григорьев, П.В. Степанов «Внеурочная деятельность школьников», М., «Просвещение», 2013
3. И.М. Асанова, С.Ю. Дерябина, В.В. Игнатьева, «Организация культурно-досуговой деятельности», М. «академия», 2013

Для педагога:

4. Клушанцев П.В. «Простое волшебство» -М: Издательство- Экран 1985.
5. 2.Здоровье школьника: Сб. нормативных и методических документов. Центр пед. информации комитета по образованию мэрии СПб.-СПб., 1994.
6. Воскресенская И.Н. Звуковое решение фильма.-М.: Искусство, 1978.
7. Бабиченко Д.Н. Искусство мультипликации..-М.: Искусство, 1964.
8. Кулешов Л.В. Кадр и монтаж.- М.: Искусство, 1960.
9. Пер. с англ. и комментарии Воскресенской И.Н. Автор. Каунтер Д.- Как снимают кинотрюки: М.: Искусство, 1972.
10. Кулешов Л.В. "Основы кинорежиссуры" М., Прогресс 1982г.
11. Крючечников Н.В. " Композиция фильма" М. Экран, 1960г.

для учащихся:

12. Запаренко В.С. «Как снять собственный мультфильм»- СПб: Фордевинд 2011
13. Сафонов А.Ю. «Создание персонажа для анимации в MAYA»-СПб: «Питер» 2011.
14. Андердал Кит. Компьютерный видеомонтаж для "чайников"-М: Вильямс 2005.
15. Стив Робертс «Анимция 3D персонажа» -М: НТПресс 2006.
16. Авторские методички в электронном виде