

Управление образования администрации Советского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Таёжный».

Рассмотрено
методическим советом
протокол № 1
от « 29 » 09 2024 года



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа «Мультстудия. Я творю мир»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор- составитель:
Ковалева Марина Николаевна

П. Таежный 2024 г.

Паспорт программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мультстудия. Я творю мир»
Составитель	Ковалёва Марина Николаевна педагог дополнительного образования МБОУ СОШ п. Таёжный
Название организации реализующей программу, ее адрес	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа п. Таёжный», Тюменская обл., ХМАО-Югра, Советский р-н, п. Таежный, ул. Коммунистическая, д. 7 Телефон/факс: (34675) 44-6-19 (директор)
Направленность	Техническая
Цель, основные задачи программы	<p>Цель: Развитие творческой личности учащегося, способной к самоопределению и самореализации, посредством анимационной и мультипликационной деятельности. Формирования у обучающихся, навыков создание короткометражных рисованных, пластилиновых, объемных и плоскостных мультфильмов.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) и цифровых технологий; - освоение медийных технологий; - организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества; - развитие наглядно-образного и логического мышления; - формирование мотивации к продуктивной деятельности.
Возраст детей, на которых рассчитана программа	7-13 лет
Количество обучающихся в группе	10 человек
Количество модулей	1 модуль «Стартовый уровень»- 7-8лет 2 модуль «Базовый уровень»- 9-10 лет

Пояснительная записка

Мультипликация представляет собой сложный и многоструктурный процесс, построенный на объединении областей нескольких видов искусства. Главная педагогическая ценность мультипликации как вида современного искусства заключается, прежде всего, в возможности комплексного развивающего обучения детей. Кроме того, именно мультипликация помогает максимально сближать интересы взрослого и ребенка, отличаясь доступностью и неповторимостью жанра. Мультипликация может стать прекрасным развивающим средством для раскрепощения мышления, развития творческого потенциала.

Мультипликация включает в себе большие возможности для развития творческих способностей, сочетая теоретические и практические занятия, результатом которых является реальный продукт самостоятельного творческого труда детей. В процессе создания мультипликационного фильма у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями руки ребенка, обеспечивающие быстрое и точное усвоение технических приемов в различных видах деятельности, восприятие пропорций, особенностей объемной и плоской формы, характера линий, пространственных отношений, цвета, ритма, движения. Творческие способности, направленные на создание нового, формируются только на нестандартном материале, который делает невозможным работу по существующему шаблону, анимация – искусство, разрушающее все стереотипы изображения, движения, создания образов, чьи «границы совпадают только с границами воображения».

Разные виды изобразительного искусства: рисунок, живопись, лепка, дизайн и декоративно-прикладное творчество – сосуществуют в мультипликации на равных. А сам процесс создания мультфильма включает занятия литературные, музыкальные, актерские, режиссерские, операторские, которые помогают создавать изобразительные образы и вносят в них новый смысл.

Кроме того, занимаясь различными видами деятельности, осваивая новые материалы и техники, дети нацелены на конкретный результат, представляя, для чего они рисуют, лепят, мастерят. И то, и другое является наиболее благоприятными условиями для развития творчества.

Создавая героев мультипликационного фильма и декорации: из пластилина, делая аппликации, вырезая силуэты, рисуя красками, фломастерами, мягкими материалами, ребята изучают свойства и технические возможности художественных материалов.

Создание анимационных фильмов ряд образовательных задач, раскрывает творческий потенциал развивает мышление, воображение. Искусство анимации развивает творческую мысль, формирует умение оригинальной подачи видения окружающего мира.

Мультипликация – это групповой творческий процесс. Как и во взрослой команде мультипликаторов, дети знакомятся с разными техниками, пробуют разные функции: режиссёра, оператора, сценариста, художника-мультипликатора.

В процессе создания мультфильма происходит распределение функций и ролей между участниками в соответствии с теми работами, которые необходимо выполнить, а именно: написание текста сценария, выбор музыки, озвучивание. Качественная подготовка литературно-художественной части является залогом успешности будущей работы, поэтому при планировании данной деятельности выделено достаточно времени на разработку предварительного сценария и подготовку художественного оформления. Завершается данная работа просмотром и обсуждением готовых результатов, что является необходимым шагом к созданию новых работ.

Программа позволяет осуществлять проектный подход при создании анимационных фильмов, а также использовать в работе интеграцию разнообразных видов деятельности детей: двигательную, игровую, продуктивную, коммуникативную, трудовую, познавательно-исследовательскую, музыкально-художественную, а также чтение художественной литературы.

В ходе работы предусматриваются различные формы, как индивидуального творчества ребёнка, так и его сотрудничества и сотворчества со сверстниками и взрослыми – педагогами и родителями.

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 -ФЗ

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 18.12.2020 года;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629

(вместо приказа от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»).

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242.

Актуальность программы заключается в том, что современный ребенок привык к кинематографу и мультипликации, создание иллюзии движения не воспринимается им как чудо.

Дополнительная образовательная программа стала результатом педагогического поиска эффективной формы детского творческого коллектива и организации его жизнедеятельности через широкую палитру видов творческой деятельности.

Помимо интереса мультфильм имеет прекрасные возможности для интеграции различных видов деятельности детей (игра, рисование, лепка, аппликация, чтение художественной литературы, сочинение историй, музыкально творчество, драматизация и пр.), способствующих созданию творческого продукта, который смог бы иметь большую социальную значимость в рамках школы и за её пределами.

Раскрытие индивидуальных способностей учащегося, развитие определенных способностей для адаптации в окружающем мире. Расширение кругозора учащихся, повышение эмоциональной культуры, культуры мышления. Учащиеся приобретают опыт работы с информационными объектами, с помощью которых осуществляется видеосъемка и проводится монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов. Получение базовых знаний и навыков в области создания мультипликации научит планировать процесс съемки, креативно мыслить, работать в коллективе.

Новизна программы объясняется социальным заказом к современному образованию. В наше время образование призвано обрести творческий, новаторский характер. В мире, где изменчивость стала чертой не только научного и технологического прогресса, но и образа жизни масс, общеобразовательные и профессиональные школы обязаны передавать новым поколениям не только ранее накопленные знания, но и готовить их к решению проблем, с которыми личность и общество прежде никогда не сталкивались. Поэтому интеграция творчества, науки и техники в виде мультстудии и основам прототипирования отвечает ожиданиям общества к подготовке будущего поколения.

Результаты исследований детей в области прототипирования могут стать основой для художественного творчества и создания авторского мультфильма. Например, орнаменты и узоры, сделанные на аппарате могут стать сюжетом для мультфильма.

Тематические наборы «LEGO Education» «Городская жизнь», «Сказочные и исторические персонажи», «Космос и аэропорт», «Построй свою историю» и другие помогут созданию мультфильмов, посвященных памятным дням и календарным датам, значимым для общества. Робот-динозавр может стать героем исторического сюжета, придуманного и отснятого детьми.

Использовании интегрированных занятий, сочетающих изучение технических аспектов мультипликации, компьютерных технологий с созданием героев и объектов в различных техниках, написанием сценария и практических занятий, связанных с фотосъемкой; в использовании технологии проектного обучения; в организации социально - значимой практической деятельности (показ отснятых мультфильмов дошкольниками).

Педагогическая целесообразность

Главная педагогическая ценность мультипликации заключается в универсальности ее языка, позволяющего организовать систему комплексного обучения детей всех возрастных групп и разных категорий.

Организация совместных просмотров мультипликационных фильмов может оказать положительное влияние на детей и внести неоценимый вклад в воспитательную систему подрастающего поколения. Это действенный метод, так как такая деятельность запомнится детям надолго, будет способствовать развитию мелкой моторики, предметной деятельности, творческих, эстетических и нравственных сторон личности.

Мультипликация включает в себя неограниченное число видов деятельности, также анимация включает в себя огромное количество возможностей для социализации детей.

- мультипликационное творчество позволяет развивать креативные способности детей, что позитивным образом сказывается на их социализации.
- важной организационно-психологической ценностью мульттерапии является работа в команде.
- это процесс освоения новых технологий.

Отличительные особенности программы заключается в интеграции творческой и технической направленности. В создании условий для получения новых и закреплении имеющихся знаний, сочетающих изучение технических аспектов мультипликации, компьютерных технологий с созданием персонажей на аппарате для прототипирования, написанием сценария и практических занятий, связанных с фотосъемкой.

Программа предполагает работу над индивидуальными и коллективными проектами на занятиях. Каждый учащийся любого уровня подготовки и способностей в процессе обучения чувствует себя важным звеном общей цепи (системы), от которого зависит исполнение коллективной работы в целом. Доля ответственности каждого учащегося в этом процессе очень значима, и учащийся, осознавая эту значимость, старается исполнить свою часть работы достойно, что способствует формированию чувства ответственности и значимости каждого участника коллектива.

Цель: Развитие творческой личности учащегося, способной к самоопределению и самореализации, посредством анимационной и мультипликационной деятельности.

Задачи:

- освоение ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) и цифровых технологий;
- освоение медийных технологий;
- организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества;
- развитие наглядно-образного и логического мышления;
- формирование мотивации к продуктивной деятельности.

Направленность программы: техническая

Программа имеет художественную направленность и создает условия, обеспечивающие, через освоение ИКТ, цифровых и медийных технологий, с учетом возможностей школьников, синтез художественного и технического творчества.

Программа дает ребенку возможность создать мультипликационный фильм своими руками, проявить себя, свои чувства, умения, фантазию и талант. Это позволяет достичь комплексного развития детей.

Уровень освоения программы:

1 модуль – стартовый уровень

2 модуль – базовый уровень

Адресат программы:

Стартовый уровень: для детей 7-9 лет

Базовый уровень: для детей 10-13 лет

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной разноуровневой дополнительной общеразвивающей программы 7-13 лет. Группа может состоять из детей одного возраста или быть разновозрастной. В группы первого года обучения принимаются школьники 7-9 лет. На второй год обучения принимаются дети, освоившие программу первого года обучения. Если приходят дети 10-13 лет, то по результатам входного мониторинга, они могут быть зачислены в группу детей второго года обучения.

Форма обучения очная, групповая, возможно применение дистанционных технологий.

Программа реализуется без предъявления требований к уровню образования и квалификации педагога.

Срок освоения программы и ее объем:

Программа «Мультстудия. Я творю мир» рассчитана на 2 модуля по 1 году обучения каждый. В зависимости от способностей, предварительной подготовки и потребности ребенка обучение можно пройти на разных уровнях.

1 модуль «Стартовый уровень»: 36 недель, программа рассчитана на 72 академических часа, 2 занятия в неделю по 1 часу.

2 модуль «Базовый уровень»: 36 недель, программа рассчитана на 72 академических часа, 2 занятия в неделю по 1 часу.

Стартовый уровень включает в себя азы мультипликации. Особенностью обучения на первом этапе является знакомство детей с лучшими образцами отечественной мультипликации. Проводится как работа над сверхкороткими бессюжетными мультфильмами, в которых происходит только одно какое-то интересное движение, так и создание коротких мультфильмов с сюжетом, определенным детьми (с использованием, стихов, басен, коротких рассказов и т.п.). Учащиеся знакомятся с оборудованием – видеокамерой, софитами, штативами, станками – и учатся его правильно устанавливать и использовать.

На базовом уровне **цель** – формирование у обучающихся как предметной компетентности в области технического проектирования и 3D моделирования.

Учащиеся применяют технические средства и уже знакомые технологии создания мультфильмов, в основном, на основе сценариев собственного сочинения. Им предоставляется большая самостоятельность в изготовлении декораций и реквизита с помощью 3D принтера. Съемке кадров мультфильма, в компьютерной обработке собранных материалов, в выстраивании медийного итогового продукта – мультфильма.

Планируемые результаты стартового уровня:

знать:

– историю возникновения и основные аспекты развития мультипликации;

- виды мультфильмов (по жанру, по метражу, по варианту исполнения);
- этапы создания мультфильмов;
- различные виды декоративного творчества в анимации (рисунок, лепка, природный и другие материалы);
- элементарные способы «оживления», т.е. движения мультипликационных героев на экране.

уметь:

- определить порядок действий, планировать этапы своей работы;
- применять различные виды декоративного творчества в анимации (рисунок, лепка, природный и другие материалы);
- комбинировать различные приемы работы для достижения поставленной художественно-творческой задачи.

Планируемые результаты базового уровня:

Знать:

- характеристики и основные принципы построения чертежей;
- принципы работы прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования в программе «КОМПАС-3D», приемы использования меню, командной строки, панели инструментов, строки состояния;
- основные методы моделирования графических объектов;
- принцип работы в системе трехмерного моделирования в программе «КОМПАС-3D»;
- принцип работы 3D принтера, MFD печать;
- основы анимации и технологии мультипликации;
- правила и подходы создания сценария;

Уметь:

- создавать и вносить изменения в чертежи объектов проектирования средствами компьютерной прикладной системы;
- использовать основные команды и режимы системы трехмерного моделирования.
- настраивать параметры печати 3D принтера;
- различать ближние и дальние предметы;
- передавать движения персонажа, с учетом его веса и массы;
- составлять сценарий к мультипликационному фильму, анимировать героев, озвучивать и делать монтаж;
- владеть компьютерными технологиями и медиатехнологиями;
- самостоятельно создавать мультипликационный фильм;

Владеть:

- построения композиции при создании графических изображений;
- проектирования несложных трехмерных моделей объект.

К концу обучения дети знают:

- специальную терминологию;
- какие существуют этапы работы над фильмом;
- что такое основная идея фильма (авторская позиция);
- как выразить своё отношение к игровому и мультипликационному фильму;
- как рассказать о герое фильма, его характере, поступках;
- основные виды и жанры кинематографа;
- этапы работы над созданием мультипликационного фильма;
- о роли музыки в фильме;
- как написать небольшой сценарий и подготовить его к съёмке.
- пользоваться Web-камерой и фотографировать объекты;

- создать и сохранить проект;
- собирать и комбинировать мультипликационные сцены из различных материалов;
- пользоваться программами для создания фильмов;
- активно включаться в работу на каждом из этапов, выполняя различные виды работ, связанные с созданием мультипликационного фильма;
- объединять усилия в работе над фильмами, используя мультимедиа проектор и компьютерную сеть.

Система оценки результатов освоения программы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий и промежуточный контроль.

Входной контроль проводится с целью выявления начального уровня образовательных возможностей обучающихся и сформированности компетенций по направлению данной программы при зачислении в учебную группу либо при дополнительном наборе обучающихся.

Входной контроль проводится в форме собеседования. Цель собеседования - поближе познакомиться, получить информацию о каждом из ребят, определить уровень подготовки обучающихся в начале обучения. Основными целями диагностики являются оценка совокупности познавательных качеств ребенка, творческих способностей и умений.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года с целью оценки уровня и качества освоения тем/разделов программы.

Форма текущего контроля – практическая работа, конкурс раскадровок, анализ работы, упражнения на закрепление теоретических знаний, анимационные проекты, презентация готовых мультфильмов. После съемки мультфильма проводится коллективное обсуждение с заполнением рефлексивного листа (Приложение).

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися разделов или ключевых тем программы, проводится в декабре (I полугодие) и мае (II полугодие) текущего учебного года.

Формы промежуточной аттестации обучающихся:

год обучения - I полугодие: Показ работ,

II полугодие: Фестиваль мультфильмов.

год обучения - I полугодие: Практическая работа,

II полугодие: Фестиваль мультфильмов.

Ведется учет творческой активности и достижений обучающихся (участие в творческих и конкурсных мероприятиях различного уровня, призовые места и иные достижения).

Проводятся коллективные обсуждения готовых работ обучающихся, в ходе которых осуществляется самооценка (обучающиеся) и экспертная (педагог) оценка работ.

Критерии оценки творческого продукта проектной деятельности (мультфильма)

№	Наименование показателя	Максимальное число баллов
1	Оригинальность названия мультфильма	3
2	Соответствие содержания названию	3
3	Эмоциональный эффект от просмотра мультфильма	5
4	Использование оригинальных спецэффектов	3
5	Дизайн (цветовая гамма, стиль, шрифт, качество графических объектов)	3
6	Законченность темы	3
	Итого	20

Оценочная шкала

Количество баллов	Оценка мультфильма
16-20	Проектной группе удалось создать замечательный мультфильм, который может претендовать на участие в конкурсах и фестивалях
10-15	Мультфильм очень хороший, но проектной группе есть что исправить
5 - 9	Мультфильм есть, но проектной группе не удалось договориться о концепции мультфильма или способах его создания
0 - 4	А был ли мультфильм?

Итоговый контроль представляет собой мониторинг результатов обучения по дополнительным общеобразовательным программам оценивает следующие критерии в трехуровневой системе: высокий, средний, низкий уровень (приложение 2)

Для оценки результатов можно использовать аналитический материал педагога по итогам проведения мониторинга, фото, видеозаписи, грамоты, перечень готовых работ – выпуск носителей (флешки) с мультфильмами, созданных детьми, запись и демонстрация мультфильмов в детском саду и дома.

Критерии оценки ожидаемых результатов

Критерии	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Умение пользоваться Web-камерой и фотографировать объекты	может самостоятельно, быстро и без ошибок сделать кадр, выбрать необходимый ракурс	может самостоятельно, но медленно, выполнить необходимые действия, присутствуют неточности.	не может без помощи педагога выполнить действия
Умение создать и сохранить проект	может самостоятельно, быстро и без ошибок создать и сохранить проект	может самостоятельно, но медленно, создать и сохранить проект, присутствуют неточности	не может без помощи педагога создать и сохранить проект
Умение собирать и комбинировать мультипликационные сцены из различных материалов	может самостоятельно, быстро и без ошибок собирать и комбинировать мультипликационные сцены	может самостоятельно, но медленно, собирать и комбинировать мультипликационные сцены, присутствуют неточности	не может без помощи педагога собирать и комбинировать мультипликационные сцены

Умение пользоваться всеми вкладками интерфейса программами.	может самостоятельно, быстро и без ошибок пользоваться всеми вкладками	может самостоятельно, но медленно, пользоваться всеми вкладками, присутствуют неточности	не может без помощи педагога пользоваться всеми вкладками
Умение включаться в работу на каждом из этапов, выполняя различные виды работ, связанные с созданием мультипликационного фильма	активно включается в работу на каждом из этапов, выполняет с удовольствием разные виды работ, проявляет инициативу	включается в работу под руководством педагога, выполняет разные виды работ	неохотно включается в работу
Умение объединять усилия в работе над фильмами, используя мультимедиа проектор и компьютерную сеть	умеет использовать мультимедиа проектор и компьютерную сеть, проявляет инициативу и лидерские качества либо выполняет роль ведомого, но может объединять усилия для достижения общей цели	может использовать мультимедиа проектор и компьютерную сеть с помощью педагога	не подключается к общей работе или действия в коллективе несут неконструктивный характер

Материально-техническое обеспечение реализации программы

Учебное помещение: соответствует требованиям санитарных норм и правил.

Материально-техническая база программы:

Оборудование учебного помещения:

- Стол для преподавателя – 1шт.
- Стол детский – 2шт.
- Стул взрослый – 1шт.
- Стул детский – 8шт.
- Мольберт – 1шт.

Техническое оснащение:

- Фотоаппарат -1шт.
- Штатив -1шт.
- Ноутбук – 1шт.
- Проектор-1шт.
- Экран -1шт
- Наушники с микрофоном -1шт.
- Колонки -1шт
- Лампа настольная регулируемая-1шт.
- **Учебный комплект на каждого обучающегося:**
- Альбом – 1шт.
- Краски акварельные – 1шт.
- Пластилин – 1шт.
- Доска для лепки – 1шт.
- Карандаш простой – 1шт.
- Набор цветных карандашей – 1 шт.
- Цветная бумага – 1шт.
- Цветной картон – 1шт.
- Клей карандаш – 1шт

Формы и методы работы

Форма организации деятельности: групповая, и индивидуально- групповая. Занятие включают в себя теоретическую часть, в которой принимает участие вся группа и практическую, где содержатся задания как индивидуальные, так и групповые.

Организация и проведение учебно-творческого и воспитательного процессов строятся с учетом требований СанПинов, возрастных и индивидуальных особенностей развития каждого ребенка, его интересов и возможностей самовыражения. Важно сохранение детского восприятия мира при выполнении учебных задач, поставленных педагогом. В ходе усвоения детьми содержания программы учитываются темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности. Тематика занятий подчинена сценарному сюжету создаваемых мультфильмов. Вся образовательная деятельность предполагает творческую основу с использованием игровых ситуаций. Особенно это важно на этапе съемки. Например, дети имитируют движения персонажа: подъем руки, наклон туловища, ходьба и т.д., проигрывают действия персонажа в режиме реального времени. При этом делаются акценты на статику(остановку движения), развитие чувства ритма. Такие упражнения помогают увидеть и прочувствовать движение. Кроме того, это физическая разгрузка и моральное раскрепощение обучающихся. Благодаря этому на занятиях отсутствует однообразие, скука. Повышается творческий интерес к заданиям педагога.

Образовательный процесс включает в себя следующие методы обучения:

- словесный (рассказ, беседа, инструктаж, объяснение, чтение литературных произведений и пр.);
- наглядный (иллюстрация, демонстрация наглядного материала, показ);
- практический (упражнения, учебная практика и пр.);
- проблемное изложение (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения);
- стимулирование и мотивация деятельности и поведения (соревнование, дискуссия, эмоциональное воздействие, поощрение и пр.).

Метод проектов ориентирован на самостоятельную творческую деятельность обучающихся, которая выполняется либо индивидуально, либо группой обучающихся под руководством или с помощью педагога в течение определенного отрезка времени.

Обучение созданию проектов ведется поэтапно. В первый год обучения педагог «ведет» обучающихся по этапам проекта, оказывая значительную помощь, с тем, чтобы обучающиеся освоили логику и технологию создания проектного продукта и смогли на втором году обучения самостоятельно реализовать анимационный проект. Учитывая возраст обучающихся, постепенно и дозированно вводится такой прием, как консультирование.

На консультации педагог выступает в роли наставника. Он не дает обучающемуся готовых решений и ответов на вопросы, не указывает, что надо сделать для решения проблемы, а помогает найти наилучшее решение самостоятельно.

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- игровая технология;
- технология развивающего обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- технология сотрудничества,
- здоровьесберегающие технологии.

Список литературы

1. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации Учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Анофриков. – Новосибирск, 2008;
2. Анофриков П.И. Принципы работы детской студии мультипликации. Методическое пособие детской киностудии «Поиск». – Новосибирск, 2009, 13 с.;
3. Асенин С.В. Волшебники экрана. Эстетические проблемы современной мультипликации. – М.: Искусство, 2004, 287 с.;
4. Велинский Д.В. Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки. Методическое пособие детской киностудии «Поиск». – Новосибирск, 2014, 29 с.;
5. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Изд-во «Просвещение», 1991 г.;
6. Габриэль Мартин Ройг. Практический курс рисования. Рисунок и живопись: Техники, упражнения и приемы шаг за шагом. – Харьков, Белгород: клуб семейного досуга, 2010;
7. Гейн А.Г. Информационная культура. – Екатеринбург, Центр «Учебная книга»,
8. Красный Ю. Е., Курдюкова, Л. И. Мультфильм руками детей. Книга для учителя/ Ю. Е. Красный, Л. И. Курдюкова – М.: Просвещение, 1990г. - 174 с. 4.;
9. Мартинкевич Е. Как нарисовать все, что вы узнали о мультяшках.- М.: Попурри, 2001.-144с.;
10. Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. Н. Ступеньки к творчеству.– М.: Издательство: Бином. Лаборатория знаний, 2012;
11. Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. Н. Художник в каждом ребенке.– М.: Просвещение, 2008;
12. Макарова Е. Г. Движение образует форму. – М.: Самокат, 2012;
13. Пунько Н.П. Секреты детской мультипликации: перекладка: метод. пособие/

Николай Пунько, Ольга Дунаевская. – М.: Линка-Пресс, 2017. – 136 с.;

14. Тихонова Е. Р. Рекомендации по созданию программы занятий детской студии мультипликации.

Учебный план стартового уровня

№п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Вводный
2.	Парад мультпрофесий	3	1	2	
3.	Этапы создания мультфильма	4	1	3	Промежуточный контроль
4.	Азбука анимации.	6	1	5	
5.	Тематические мультфильмы	56	10	46	
6.	Итоговое занятие	2	-	2	Итоговый контроль
7.	ИТОГО:	72	14	58	

Содержание стартового уровня

Раздел 1. Вводное занятие (1 час)

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. План работы на учебный год.

Раздел 2. Парад мультпрофесий. (1 часа)

Теория: Рассказ о профессии мультипликатор, сценарист, режиссер, оператор?

Раздел 3. Этапы создания мультфильмов (4 часа)

Теория: Выбор темы. Первоначальное представление о развитии любого сюжета по «принципу горки»: завязка-кульминация-развязка. Знакомство с раскадровкой. Работа над сюжетом. Просмотр мультфильмов с остановкой в ключевых точках, для придумывания новой ветки сюжета детьми.

Практика: Обсуждение сценария будущего мультфильма, составление схемы сюжета и примерной раскадровки. Игра «Раскадруй считалочку».

Раздел 4. Азбука анимации (6 часов)

Теория: Виды анимационных техник. Просмотр отрывков мультфильмов, выполненных в различных техниках. Материалы и основные приемы. Знакомство с понятием перекладка, кукольная анимация, легио – анимация, пластилиновая анимация. Плоскостная анимация, объемная анимация.

Практика: Распределение ролей для работы над мультфильмом в разных техниках анимации. Выбор сюжета, подбор персонажей, декораций и аудио сопровождения фильма. Выполняем раскадровку фильма. Съемка фильма. Работаем над монтажом, спецэффектами и титрами. Озвучивание фильма в разных техниках анимации.

Раздел 5. Тематические мультфильмы (56 часов)

Теория: План работы: обсуждение темы, выбор техники, написание сценария, схема сюжета, раскадровка, съемка, монтаж. Распределение сцен между командами (3-5 человек). Просмотр работ победителей сверхкоротких роликов на последних мульт-фестивалях.

Практика: Выбор техник и разработка сюжета. Работа в командах. Каждая команда готовит и снимает отдельную сцену всего сюжета. Подготовка и создание коротких мультфильмов в различных техниках по этапам на тему.

Примерный перечень тем:

1. Экология
2. Школа
3. Спорт
4. Семья
5. Уроки осторожности
6. Новый год
7. 23 февраля
8. 8 марта
9. День космонавтики
10. Весна
11. День победы
12. Край родной.

Могут добавляться новые темы, актуальные на момент создания.

Раздел 6. Итоговое занятие (2 часа)

Подведение итогов учебного года. Показ мультфильмов объединения

Учебно-тематический план стартового уровня

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	
1.	Сентябрь	Неделя 1	По расписанию	Теоретическое	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. План работы на учебный год.	Кабинет 1	Фронтальный опрос. Обсуждение	
Раздел 2. Парад мультипрофесий.									
2.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Рассказ о профессии мультипликатор, сценарист, режиссер, оператор?	Кабинет 1	Наблюдение/ обсуждения	
Раздел 3. Этапы создания мультфильмов									
3.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Этапы создания мультфильмов: Основы кинодраматургии. Развитие сюжета по «принципу горки»: завязка-кульминация-развязка.	Кабинет 1	Наблюдение/	
4.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Этапы создания мультфильмов: Знакомство с раскадровкой. Игра «Раскадруй считалочку».	Кабинет 1	обсуждения	
5.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Этапы создания мультфильмов: Выбор песенки. Анализ сюжета, Составление схемы сюжета и примерной раскадровки.	Кабинет 1	Наблюдение/	
6.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Этапы создания мультфильмов: Подготовка и съемка одного куплета выбранной песенки	Кабинет 1	обсуждения	
Раздел 4. Азбука анимации									

7.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Виды анимационных техник. Просмотр отрывков мультфильмов, выполненных в различных техниках.	Кабинет 1	Наблюдение/	
8.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Материалы и основные приемы. Знакомство с понятием перекладка.	Кабинет 1	обсуждения	
9.	Октябрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Знакомство с понятием плоскостная анимация и объемная анимация	Кабинет 1	Наблюдение/	
10.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Знакомство с понятием кукольная анимация, легио – анимация, пластилиновая анимация.	Кабинет 1	обсуждения	
11.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Подготовка и съемка одного мини фильма. Выполняем раскадровку фильма. Съемка фильма.	Кабинет 1	Наблюдение/	
12.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Работаем над монтажом, спецэффектами и титрами. Озвучивание фильма в разных техниках анимации.	Кабинет 1	обсуждения	
		Раздел 5. Тематические мультфильмы							
13.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тематические мультфильмы: Поэтапный план работы над созданием мультфильма. Тема «Экология» Выбор техники, сценарий, схема, раскадровка.	Кабинет 1	Наблюдение/	
14.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Экология» Подготовка персонажей и фонов	Кабинет 1	обсуждения	
15.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Экология» Подготовка персонажей и фонов	Кабинет 1	Наблюдение/	

16.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Экология» Съёмка сцен. Озвучка	Кабинет 1	обсуждения	
17.	Ноябрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Школа» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/	
18.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Школа» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения	
19.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Школа» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
20.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Школа» Съёмка сцен. Озвучка.	Кабинет 1	обсуждения	
21.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Мама» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/	
22.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Мама» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения	
23.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Мама» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
24.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Мама» Съёмка сцен. Озвучка	Кабинет 1	обсуждения	
25.		Декабрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Спорт» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/
26.			Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Спорт» Подготовка персонажей и фонов	Кабинет 1	обсуждения
27.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Спорт» Подготовка персонажей и фонов	Кабинет 1	Наблюдение/	
28.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Спорт» Съёмка сцен.	Кабинет 1	обсуждения	
29.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Спорт» Озвучка и монтаж	Кабинет 1	Наблюдение/	
30.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Новый год» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение	Кабинет 1	обсуждения	

						сцен			
31.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Новый год» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
32.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Новый год» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
33.	Январь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Новый год» Озвучка и монтаж	Кабинет 1	обсуждения	
34.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/	
35.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения	
36.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Подготовка персонажей и фонов	Кабинет 1	Наблюдение/	
37.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения	
38.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Съемка сцен	Кабинет 1	Наблюдение/	
39.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Уроки осторожности» Озвучка и монтаж	Кабинет 1	обсуждения	
40.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «23 февраля» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/	
41.		Февраль	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «23 февраля» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения
42.			Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «23 февраля» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/

43.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «23 февраля» Съёмка сцен.	Кабинет 1	обсуждения
44.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «23 февраля» Озвучка и монтаж	Кабинет 1	Наблюдение/
45.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «8 марта» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	обсуждения
46.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «8 марта» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/
47.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «8 марта» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения
48.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «8 марта» Съёмка сцен.	Кабинет 1	Наблюдение/
49.		Март	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «8 марта» Озвучка и монтаж.	Кабинет 1
50.	Неделя 1		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Край родной» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	Наблюдение/
51.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Край родной» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения
52.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Край родной» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/
53.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Край родной» Съёмка сцен.	Кабинет 1	обсуждения
54.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Край родной» Озвучка и монтаж.	Кабинет 1	Наблюдение/
55.	Неделя 4		По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День космонавтики» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка.	Кабинет 1	обсуждения

						Распределение сцен		
56.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День космонавтики» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/
57.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День космонавтики» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения
58.	Апрель	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День космонавтики» Съемка сцен.	Кабинет 1	Наблюдение/
59.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Весна» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен	Кабинет 1	обсуждения
60.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Весна» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/
61.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «Весна» Съемка сцен.	Кабинет 1	обсуждения
62.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы» Выбор техники, сценарий, схема. Раскадровка. Распределение сцен.	Кабинет 1	Наблюдение/
63.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	обсуждения
64.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы» Подготовка персонажей и фонов.	Кабинет 1	Наблюдение/
65.		Май	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы»	Кабинет 1

					Подготовка персонажей и фонов.		
66.	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы» Съемка сцен.	Кабинет 1	Наблюдение/
67.	Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Тема «День победы» Озвучка и монтаж.	Кабинет 1	обсуждения
Раздел 6. Итоговое занятие							
68.	Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Подведение итогов учебного года.	Кабинет 1	Итоговый контроль
69.	Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Показ мультфильмов объединения для начальной школы.	Кабинет 1	
70.	Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Показ мультфильмов объединения для среднего звена.	Кабинет 1	
71.	Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Показ мультфильмов объединения для сотрудников школы.	Кабинет 1	
72.	Неделя 4	По расписанию	Практическое	1	Показ мультфильмов объединения для родителей.	Кабинет 1	
				72			

Учебный план базового уровня

№п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. История развития 3D-технологий. Техника безопасности.	2	2	-	Вводный
2.	Знакомство с программным обеспечением для 3D-моделирования.	2	1	1	Промежуточный
3.	Знакомство с 3D-принтером	3	-	1	
4.	Интерфейс системы КОМПАС-3D. Операции построения и редактирования.	6	1	5	
5.	Создание чертежей. «Моделирование. Печать простейших фигур по образцу»	5	1	4	
6.	Азбука анимации.	18	5	13	
7.	Мульт-проекты	34	-	34	Итоговый
8.	Итоговое занятие	2	-	2	
9.	ИТОГО:	72	10	62	

Содержание базового уровня

1 раздел. Вводное занятие. (2 часа)

История развития 3D-технологий. Техника безопасности.

Теория: история возникновения аддитивных технологий и 3D-технологий. Техника безопасности. Перспективы отрасли.

2 раздел. Знакомство с программным обеспечением для 3D-моделирования. (2 часа)

Теория: запуск программы, знакомство с интерфейсом и инструментарием.

Практика: интуитивное создание простейших 3D-моделей. Наглядный разбор ошибок.

3 раздел. Знакомство с 3D-принтером. (3 часа)

Практика: запуск и калибровка 3D-принтера. Заправка пластика и подготовка к печати.

4 раздел. Интерфейс системы КОМПАС-3D. Операции построения и редактирования. (6 часов)

Теория. Компактная панель и типы инструментальных кнопок. Создание пользовательских панелей инструментов. Простейшие построения. Простейшие команды в 3D Компас.

Практика. Настройка рабочего стола. Построение отрезков, окружностей, дуг и эллипсов. Сдвиг и поворот, масштабирование и симметрия, копирование и деформация объектов, удаление участков кривой и преобразование в NURBS-кривую.

5 раздел. Создание чертежей. (5 часов)

Теория. Знакомство с методами разработки конструкторской документации. Правила и ГОСТы Виды и слои. Фантомы. Панель «Ассоциативные виды». Стандартные виды. Произвольный вид. Проекционный вид. Вид по стрелке. Типы линий, разрезы и сечения. Построение размеров и редактирование размерных надписей. Панель Размеры. Диалоговое окно Задание размерной надписи. Обозначения на чертеже.

Практика. Подготовка 3D модели и чертежного листа. Чертёж. Создание видов втулочно-пальцевой муфты. Добавление вида по стрелке и вида-разреза в чертеж втулочно-пальцевой муфты. Создание рабочего чертежа уголка с нанесением размеров.

6 раздел. Азбука анимации. (18 часов)

Теория: Виды анимационных техник. 12 принципов анимации. Просмотр отрывков мультфильмов, выполненных в различных техниках. Материалы и основные приемы.

Практика: Выполнение упражнений.

1. Сжатие и растяжение. Персонажи и объекты деформируются, когда они в движении. Задание: Движение мячика.

2. Подготовка к действию. Прежде чем мы начнем движение в определенном направлении, действие обычно подготавливается движением в противоположную сторону. Задание: Упражнение на отработку принципа (прыжки).

3. Сценичность. Расположение персонажа и камеры, освещение сцены. Центр композиции показывает, что важно. План: крупный, средний, общий. Задание: Композиция кадра.

4. «Прямо к действию»/ «от позы к позе». Два анимационных метода "прямо к действию" и "от позы к позе". Фазы движения. Задание: Как летит птица.

5. Инерция/захлест действия. Если какая-то часть тела движется в одну сторону, как правило, другие части тела при этом движутся в сторону противоположную. Это позволяет персонажу сохранять равновесие. Задание: Упражнение с инерцией (бросок)

6. Смягчение начала и завершения действия. Движениям человеческого тела и большинству других объектов нужно время, чтобы ускориться и замедлиться.

7. Движение по дугам. Объекты движутся по изогнутым линиям, если только они движутся не с очень высокой скоростью или по направлению прямо в камеру. Задание: Маятник

8. Вторичная анимация. Персонажи обычно совершают первостепенное действие. Их волосы и одежда движутся следом. Задание: Упражнения на вторичную анимацию (плащгероя, хвост и т.д.)

9. Тайминг. Темп и ритм при передаче движения. Схемы движения: появление-исчезновение, линейное движение, сворачивание-разворачивание, приближение-удаление и т.д. Задание: Движение объектов по схемам.

10. Преувеличение. Позы и выражения лица в анимации более утрированные, чем в реальной жизни. Даже сильная поза или выражение лица обычно могут быть преувеличены еще немного. Задание: Анимация эмоций испуг, удивление, злость, радость и т.п.

11. Хороший дизайн. Влияние цвета на восприятие. Композиция фона. Задание: Оживающий фон.

12. Привлекательность. Во внешности героев должен быть шарм или визуальный интерес. Персонажи строятся из простых форм, таких как сферы, цилиндры и «коробочки». Задание: Создать образ героя с описанием. Работа с

модельными листами

7 раздел. Мульт-проекты (34 часа)

Теория: План работы: обсуждение темы, выбор техники, написание сценария, схема сюжета, раскадровка, съемка, монтаж. Распределение сцен между командами (3-5 человек).

Практика: Групповая работа над анимационными проектами. Выбор техники и разработка сюжета. Подготовка и создание коротких социальных мультфильмов в различных техниках по этапам на тему.

Итоговое занятие (2 часа)

Подведение итогов учебного года. Фестиваль мультфильмов объединения.

Учебно-тематический план базового уровня

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		1 раздел. Вводное занятие.						
1.	Сентябрь	Неделя 1	По расписанию	Теоретическое	1	Техника безопасности. История возникновения аддитивных технологий и 3D-технологий.	Кабинет 1	Фронтальный опрос. Обсуждение
2.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	История возникновения аддитивных технологий и 3D-технологий. Перспективы отрасли.	Кабинет 1	Наблюдение/ обсуждения
		2 раздел. Знакомство с программным обеспечением для 3D-моделирования.						
3.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Запуск программы, знакомство с интерфейсом и инструментарием	Кабинет 1	обсуждения
4.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Интуитивное создание простейших 3D-моделей. Наглядный разбор ошибок.	Кабинет 1	Наблюдение/
		3 раздел. Знакомство с 3D-принтером.						
5.	Сентябрь	Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Знакомство с 3D-принтером	Кабинет 1	Наблюдение/
6.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Запуск и калибровка.	Кабинет 1	обсуждения
7.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Заправка пластика и подготовка к печати.	Кабинет 1	Наблюдение/
		4 раздел. Интерфейс системы КОМПАС-3D. Операции построения и редактирования.						

8.	Сентябрь	Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Интерфейс системы КОМПАС-3D.	Кабинет 1	обсуждения	
9.	Октябрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Начало построения геометрических объектов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
10.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Построение геометрических объектов.	Кабинет 1	обсуждения	
11.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Корректировка геометрических объектов.	Кабинет 1	Наблюдение/	
12.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Редактирование в КОМПАС-3D	Кабинет 1	обсуждения	
13.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Редактирование в КОМПАС-3D	Кабинет 1	Наблюдение/	
		5 раздел. Создание чертежей.							
14.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Оформление чертежей по ЕСКД в Компас 3D. Подготовка 3D модели и чертежного листа.	Кабинет 1	Наблюдение/	
15.	Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Вставка видов на чертежный лист, произвольные виды	Кабинет 1	обсуждения		
16.	Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Линии, разрезы и сечения	Кабинет 1	Наблюдение/		
17.	Ноябрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Вставка размеров	Кабинет 1	обсуждения	
18.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Корректировка размеров	Кабинет 1	Наблюдение/	
		Раздел 6. Азбука анимации.							
19.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	12 принципов анимации	Кабинет 1	обсуждения	
20.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	12 принципов анимации	Кабинет 1	Наблюдение/	
21.	Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Сжатие и растяжение.	Кабинет 1	обсуждения		

						Подготовка к действию			
22.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Сценичность	Кабинет 1	Наблюдение/	
23.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Сценичность	Кабинет 1	обсуждения	
24.	Декабрь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	«Прямо к действию»/ «от позы к позе».	Кабинет 1	Наблюдение/	
25.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Инерция/захлест действия	Кабинет 1	обсуждения	
26.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Смягчение начала и завершения действия	Кабинет 1	Наблюдение/	
27.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Движение по дугам	Кабинет 1	обсуждения	
28.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Вторичная анимация	Кабинет 1	Наблюдение/	
29.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Вторичная анимация	Кабинет 1	обсуждения	
30.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тайминг	Кабинет 1	Наблюдение/	
31.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Тайминг	Кабинет 1	обсуждения	
32.		Январь	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Преувеличение	Кабинет 1	Наблюдение/
33.			Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Преувеличение	Кабинет 1	обсуждения
34.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Хороший дизайн	Кабинет 1	Наблюдение/	
35.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Привлекательность	Кабинет 1	Наблюдение/	
36.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Создать образ героя с описанием. Работа с модельными листами	Кабинет 1	обсуждения	
	Раздел 6. Мульти проекты.								

37.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Мульт-проект 1. Выбор темы	Кабинет 1	Наблюдение/
38.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Распределение ролей. Планирование работы	Кабинет 1	обсуждения
39.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Сценарий	Кабинет 1	Наблюдение/
40.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Раскадровка и эскизы	Кабинет 1	обсуждения
41.	Февраль	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Создание героев	Кабинет 1	Наблюдение/
42.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Создание героев	Кабинет 1	обсуждения
43.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1	Наблюдение/
44.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1	обсуждения
45.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	Наблюдение/
46.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	обсуждения
47.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	Наблюдение/
48.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	обсуждения
49.	Март	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Мульт-проект 2. Выбор темы	Кабинет 1	Наблюдение/
50.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Распределение ролей. Планирование работы	Кабинет 1	обсуждения
51.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Сценарий	Кабинет 1	Наблюдение/
52.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Раскадровка и эскизы	Кабинет 1	обсуждения
53.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Создание героев	Кабинет 1	Наблюдение/

54.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Создание героев	Кабинет 1	обсуждения
55.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1	Наблюдение/
56.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1	обсуждения
57.	Апрель	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	Наблюдение/
58.		Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	обсуждения
59.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	Наблюдение/
60.		Неделя 2	По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	обсуждения
61.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Мульт-проект 3. Выбор темы	Кабинет 1	Наблюдение/
62.		Неделя 3	По расписанию	Комбинированное	1	Распределение ролей. Планирование работы	Кабинет 1	обсуждения
63.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Сценарий и раскадровка	Кабинет 1	Наблюдение/
64.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Создание героев	Кабинет 1	обсуждения
65.		Май	Неделя 1	По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1
66.	Неделя 1		По расписанию	Комбинированное	1	Создание фонов и реквизита	Кабинет 1	обсуждения
67.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	Наблюдение/
68.	Неделя 2		По расписанию	Комбинированное	1	Съемка	Кабинет 1	обсуждения
69.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	Наблюдение/
70.	Неделя 3		По расписанию	Комбинированное	1	Озвучка и монтаж	Кабинет 1	обсуждения

Раздел 7. Итоговое занятие.								
71.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Подведение итогов учебного года.	Кабинет 1	Итоговый контроль
72.		Неделя 4	По расписанию	Комбинированное	1	Показ мультфильмов объединения для начальной школы.	Кабинет 1	
					72			

