**Муниципальное автономное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей**

**Центр детского творчества «Юность»**

**Дзержинского района Г. Перми**

**Инновационный проект «ТехноБум»**

**Пермь. 2013**

**Инновационный проект**

 **«ТехноБум»**

Авторы:

**Воробьева Т.В.,**

директор,

  **Козлова И.Ю.,**

зам. директора,

  **Гранкина А.В.,**

зам. директора

**Актуальность проекта.**

Во многих регионах России учреждения дополнительного образования детей финансируются по сметному принципу, не учитывающему востребованность данного учреждения потребителем услуги.

Это с одной стороны, не обеспечивает «прозрачность» формирования бюджета учреждения, а с другой – не стимулирует его к повышению качества предоставляемых услуг и увеличению их спектра.

Актуальность данногопроекта состоит в том, что в городе Перми с введением нормативно-подушевого финансирования учреждения дополнительного образования детей поставлены в условия конкуренции за каждого ребенка, получателя услуги. В силу этого процесс модернизации системы дополнительного образования приводит к становлению рынка и в этой сфере образовательных услуг.

Отсюда следует, что в современных условиях от умения руководства учреждения дополнительного образования детей своевременно провести мероприятия по изменению образовательной политики этого учреждения зависит сохранность, развитие и востребованность в обществе услуг, предоставляемых данным учреждением. Особое значение приобретает выработка стратегических изменений и переориентация образовательного процесса в соответствии с потребностями общества.

Сегодня дополнительное образование должно стать более гибким, мобильным, разнообразным и ориентированным на потребителя. Анализируя ситуацию, сложившуюся на данный момент в системе дополнительного образования, можно отметить преобладание традиционных форм работы в этой сфере, сходных с классно-урочными, школьными формами, что на сегодня не устраивает ни современного старшеклассника, ни старшего подростка. По статистике 77 % старшеклассников вообще не приходят в традиционную систему дополнительного образования, хотя именно от их выбора своей жизненной перспективы во многом зависит будущее города и региона в целом.

Поэтому в качестве основного направления развития учреждения выбрано направление, связанное с разработкой и внедрением прикладных, практико-ориентированных программ: инженерное конструирование, прикладная электроника, мультимедиа технологии, робототехника и т.д. в области знаний по естественно-научным и техническим специальностям.

Эти программы, с одной стороны, востребованы подростками, а с другой – очень слабо представлены на рынке услуг дополнительного образования детей.

Еще одной особенностью проекта является наличие программ разных во временном представлении. Это связано с тем, что младшим подросткам трудно выбирать программу, которая будет определять его дальнейшую деятельность на ближайшие три года. Сначала необходимо попробовать себя в нескольких направлениях, а затем уже определиться на среднесрочную перспективу. Проект и предполагает создание пространства выбора из программ краткосрочных на месяц или два, среднесрочных, рассчитанных на полгода и традиционных – на год, два или более.

**Основная идея проекта, цель и задачи.**

***Основной идеей проекта является*** создание пространства выбора по организации проб для детей 13-18 лет в сфере моделирования и конструирования технических объектов и моделей.

Это будет обеспечено за счет наличия большого спектра образовательных программ разной длительности (от 8-ми часов и до 3-х лет), разной направленности и для разного возраста детей.

***Цель проекта:*** разработка и внедрение не менее 20 образовательных программ прикладной направленности, обеспечивающих реальное пространство выбора.

Направленность программ:

1. техническое моделирование авиа-объектов, судо-объектов;
2. прикладная электроника;
3. авто-мото-велоспорт;
4. фото-кино-видео творчество.

***Задачи:***

1. Изучить опыт реализации аналогичных программ на территории России и за рубежом. Проанализировать его и представить результаты анализа в аналитической записке.
2. Разработать пакет образовательных программ. Получить на них экспертное заключение.
3. Разработать регламенты взаимодействия всех участников образовательного процесса.
4. Разработать механизмы, обеспечивающие реальный выбор подростком образовательных программ и построения им индивидуально маршрута дополнительного образования.
5. Разработать технологию мониторинга достижения обучающихся и фиксации результатов индивидуального образовательного маршрута.
6. Апробация программ и регламентов.
7. Обобщение результатов реализации проекта на конференциях различных уровней и публикация статей по обобщению опыта работы учреждения.

**Механизмы реализации проекта.**

***Механизмы разработки нового содержания образования.***

 Разработка нового содержания образования будет осуществляться в соответствии с целями и задачами проекта и должна быть возглавлена руководителем проекта, имеющим соответствующую квалификацию, а также опыт создания и реализации проектов в сфере дополнительного образования.

 Руководитель организует формирование временного творческого коллектива (далее ВТК) по созданию пакета образовательных программ по реализации проекта. ВТК в зависимости от разрабатываемых программ может делиться на следующие рабочие группы:

1. группа по разработке программ направления «Авиамоделирование, судомоделирование»;
2. группа по разработке программ направления «Радиотехника, прикладная электроника»;
3. группа по разработке программ направления «Авто-мото-велоспорт»;
4. группа по разработке программ направления «Фотодизайн, кино-видео творчество»;
5. группа по разработке системы тьюторского сопровождения;
6. группа по разработке системы мониторинга качества образования.

 Состав временного творческого коллектива и рабочих групп утверждается приказом директора образовательного учреждения. Руководитель проекта организует работу ВТК: определяет периодичность совещаний на своем уровне; устанавливает регламенты взаимодействия рабочих групп, формы представления разработанных материалов и т.д.

 Работу каждой ВРГ будет регулировать ее руководитель. Руководитель ВРГ составляет план работы группы, устанавливает периодичность совещаний, организует оформление материалов по итогам работы группы на основании согласованной с руководителем проекта.

 Результаты работы групп будут обсуждаться на регулярных совещаниях при руководителе проекта и администрации образовательного учреждения.

 Результаты деятельности временного творческого коллектива, рассмотренные и утвержденные на совещании при руководителе проекта, согласуются с администрацией учреждения. Администрация в свою очередь организует экспертизу полученных материалов с получением экспертного заключения.

 После согласования новых подходов к обновлению содержания образования материалы утверждаются руководителем учреждения приказом по образовательному учреждению.

***Механизмы разработки новых подходов к организации образовательного процесса.***

 Новые подходы к организации образовательного процесса призваны обеспечить создание и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов развития детей в образовательном учреждении.

 Это в свою очередь предусматривает модернизацию существующих организационных механизмов работы с детьми. В частности, необходимо разработать:

1. организационные механизмы, направленные на изучение индивидуальных склонностей, возможностей и потребностей каждого ребенка;
2. формы фиксации полученных результатов диагностики всеми участниками образовательного процесса: педагогами, тьюторами, администрацией; процедуры создания и согласования индивидуальной траектории для каждого обучающегося;
3. механизмы создания расписания занятий, предусматривающего выбор курсов учащимися и реализацию их индивидуальной траектории;
4. механизмы организации тьюторского сопровождения обучающихся и т.д.
5. разработка регламентов взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Для разработки соответствующих организационных механизмов будут созданы временные рабочие группы из числа работников учреждения (директор учреждения, его заместители, методисты, психологи, тьюторы и т.д.). Разработанные механизмы будут вынесены для обсуждения на педагогические совещания и после соответствующей доработки утверждены приказом по образовательному учреждению.

Необходимо предусмотреть апробацию указанных механизмов в течение года, далее проведение процедуры детального анализа и соответствующей коррекции.

***Механизмы повышения качества кадрового состава учреждения.***

 Реализация нового содержания образования предусматривает повышение квалификации персонала учреждения. Повышение качества кадров будет осуществляться за счет:

обучения и переподготовки существующих кадров;

привлечения новых кадров, в том числе преподавателей, имеющих опыт работы по программам технической, прикладной направленности. Привлечение новых кадров будет осуществляться как на постоянной основе, так и на основе аутсорсинга и аутстафинга.

 Вместе с тем:

1. основной состав педагогов пройдет обучение на специальных тематических курсах, направленных на формирование у детей практико-ориентированных навыков в сфере технической, прикладной деятельности;
2. весь педагогический коллектив пройдет серию проектных семинаров, психолого-педагогических тренингов с целью повышения мотивации к трудовой деятельности и укрепления отношений внутри коллектива (в рамках этих мероприятий будет разъясняться основная идея проекта, его цели, задачи, значимость реализации этого проекта для развития учреждения и города в целом).

 Для повышения результативности и эффективности образовательного процесса предусматривается привлечение консультантов для сопровождения деятельности преподавателей. Их основная задача будет заключаться в оказании методической помощи педагогам в реализации образовательных программ, соответствующих тематике проекта.

 Для формирования (поиск и обучение) команды тьютеров будут привлекаться городской психологический центр и другие специалисты в области психолого-педагогического сопровождения обучающихся. Руководство этой группой будет осуществлять руководитель проекта.

***Механизмы создания и обновления материально-технической базы учреждения.***

 Для формирования материально-технической базы учреждения создается временная рабочая группа (далее ВРГ), основная задача которой будет заключаться в определении необходимого и достаточного набора помещений и оборудования для реализации проекта.

 Для формирования такого списка необходимых мастерских и их технического оснащения временный творческий коллектив, отвечающий за разработку содержательной части проекта, предлагает свой вариант состава материально-технической базы учреждения.

 ВРГ проводит анализ предложенного набора помещений и оборудования, корректирует и формирует на его основе техническое задание на:

1. ремонт и реконструкцию здания;
2. переоборудование кабинетов;
3. приобретение оборудования.

**Этапы реализации проекта.**

**I этап**

*июль 2013 – ноябрь 2013*

Разработка 10-ти кратковременных и программ средней продолжительности по направлениям «Техническое моделирование авиа-объектов, судо-объектов» и «Фото-кино-видео творчество» и регламентов к ним. Запуск этих программ по разработанным регламентам.

Разработка 3-х кратковременных и программ средней продолжительности по направлению «Авто-мото-велоспорт». Запуск этих программ.

**II этап**

*ноябрь 2013- сентябрь 2014*

Разработка пакета программ по направлениям «Прикладная электроника» и «Авто-мото-велоспорт», регламентов к ним, а также механизмов построения ИОМ и мониторинга достижения обучающихся, фиксации результатов ИОМ.

**III этап**

*сентябрь 2014- сентябрь 2015*

Апробация разработанных программ. Апробация технологии взаимодействия всех участников образовательного процесса в условиях реализации ИОМ

Обобщение опыта.

**Ожидаемый результат.**

1.Пакет образовательных программ по направлениям «Техническое моделирование авиа-объектов, судо-объектов», «Фото-кино-видео творчество», «Прикладная электроника», «Авто-мото-велоспорт».

2.Разработанный, описанный и апробированный механизм выбора образовательных программ подростком.

3.Технология взаимодействия всех участников образовательного процесса, утвержденная приказом по учреждению.

4.Разработанные и утвержденные нормативные акты учреждения, регламентирующие реализацию пакета новых образовательных программ в условиях работы по ИОМ.

5.Положительная оценка детьми и их родителями новых программ, работы в пространстве выбора.

6.Победы и лауреаты соревнований и конкурсов.

**PR- сопровождение проекта.**

1.Готовить и размещать имиджевые статьи о ключевых мероприятиях проекта в СМИ.

2.Проводить мониторинг и формировать архив публикаций о проекте.

3.Готовить и размещать информацию по проекту, представляющую интерес для соответствующих целевых аудиторий.

4.Готовить и размещать информацию о реализации проекта на информационных ресурсах Интернет.

5.Обеспечивать информационное наполнение сайта учреждения новостями и рекламной информацией о проекте.

6.Осуществлять подбор и размещение на сайте университета информации о программах, мероприятиях, об участниках проекта (галерея участников, интервью, отзывы о проекте).

Дополнительная общеобразовательная программа
**«ГРАФ ПОЛИГРАФ»**

Возраст детей: 9-14 лет.

Срок реализации – 14 час.

Составитель: Асатова Л. М.,

педагог дополнительного образования.

**Пояснительная записка.**

Не секрет, что со временем интерес детей, как к учебной, так и к познавательной деятельности постепенно угасает. Любой школьный учебник только первые два- три месяца вызывает интерес, а потом к нему относятся как к обыкновенному источнику информации. Компьютер, в основном, дети используют в игровой деятельности или для просмотра мультипликационных, художественных фильмов, а также как источник Интернет информации.

Как поднять интерес у ребенка к учебной деятельности? Как научить его нестандартно мыслить и творчески подходить к выполнению заданий? Разрешить данные вопросы, нам поможет компьютерная программа Microsoft Office Publisher .

Для развития творческого потенциала учащихся и их интереса к учебному процессу мы обратимся к программе Microsoft Office Publisher. Ребёнку зачастую надоедает рутина и однообразие. Ему интересна разнообразная деятельность и информация, дающая конечный результат за короткое время. Данная программа учитывает все эти требования.

Так как данная программа универсальна, ее можно использовать для подготовки заданий к любому учебному предмету, учащимся любого возраста.

Для занятий «Мир вокруг нас» дети 10 лет могут выпускать буклеты на основе учебного материала, самостоятельно подбирать фото материалы в Интернете. В данной деятельности они учатся отбирать, классифицировать информацию, выделять главное в тексте, лучше усваивать и закреплять учебный материал.

Обучающиеся в возрасте 11-14 лет смогут самостоятельно создавать поздравительные открытки к знаменательным датам и рекламные плакаты, при этом используя как собственные фотоработы, так и картинки, найденные в Интернете, редактировать тексты, используя разные виды шрифтов.

Учащимся старших классов программа позволит выполнять работы по истории и обществознанию в виде агитационных и тематических буклетов и листовок на темы: «Мы выбираем жизнь», «Спорт – залог успеха», «Пермь – история и современность», «Великие полководцы России», «Избранные страницы из истории России о борьбе с пьянством» и т.д.

Эту программу можно широко использовать во внеурочной воспитательной деятельности учеников разных возрастов.

Учащиеся начальной школы (9 лет) на основе программы Microsoft Office Publisher могут создавать шуточные визитки, пригласительные на свои утренники, так как программа проста в использовании, дети очень быстро её осваивают, им интересен сам процесс создания яркой, красочной работы и гордость за самостоятельно выполненное творческое дело.

В программе Microsoft Office Publisher ребёнок самостоятельно может выпустить газету или информационный лист за более короткий промежуток времени - от двух до четырёх часов, с учётом того, что не каждый ребёнок художественно одарен. Проще, быстрее и качественнее можно теперь выпустить классную или клубную газету.

Программа имеет очень большой спектр применения для творческой деятельности детей. Ребёнок, используя её, реально воспринимает себя автором, главным редактором, журналистом, фоторепортёром, создателем своей собственной работы, нужной и полезной окружающим. В результате дети, реализующие себя в программе Microsoft Office Publisher, чувствуют себя более успешными и это чувство поможет им в их дальнейшей жизни.

Программа рассчитана на 14 час. (7 занятий по 2 час.) Теоретических занятий – 6 час., практических занятий – 8 час.

 Возраст детей: 9-14 лет (мальчики и девочки).

Работа осуществляется в учебной группе (до 9 человек) по учебному плану с учетом возрастных особенностей детей.

**Специфика данной программы заключается в следующем:**

- разноуровневый и разновозрастной состав детей в группе;

- кратковременный срок обучения (14 часов).

- на каждом занятии обучающийся получает готовый «продукт» деятельности и публично его защищает.

**Цель программы:**

Создать условия для развития творческих способностей обучающихся через освоение современных компьютерных технологий.

**Задачи:**

***Обучающие:***

- дать практические навыки в работе с программой **Microsoft Publisher;**

- научить пользоваться инструментарием программы “MS Publisher”;

- научить видеть многообразие вариантов решения задач.

- ***Развивающие:***

- развивать интерес к познавательной деятельности;

- самостоятельность в поиске решения проблемы;

- развивать навыки мыслительной деятельности (изобретательность, наблюдательность и воображение, творческую фантазию);

- развивать творческие способности.

***Воспитательные:***

- формировать эстетическую и художественную культуру учащихся средствами компьютера;

- умение аргументировать свою позицию;

- умение адаптироваться к новым условиям.

**Основные принципы обучения:**

**-** доступности и последовательности;

- связи теории с практикой;

- учет возрастных особенностей;

- индивидуализация программы;

- максимум приближенности содержания к реальным условиям жизни и деятельности детей.

**Используемые методы**:

- словесные (объяснение, лекция);

- наглядные (демонстрация готовых работ);

- практические (выполнение заданий).

Рекомендуемые **формы проведения занятий**:

- беседа, дискуссия;

- самостоятельная творческая работа;

- конкурс –выставка.

**Формы контроля:**

- тестирование по теоретическим вопросам;

- публичное представление своего продукта;

- анализ работ, представленных на конкурс;

- наблюдение;

- опрос.

**Предполагаемый результат освоения программы:**

1. Повышение мотивации и интереса детей к творческой деятельности в сфере освоения компьютерных технологий.

2. Овладение основами теоретических и практических знаний и умений в работе с программой Microsoft Publisher.

3. Умение создать свой собственный качественный «продукт».

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема**  | **Количество часов** |
| **Всего час.** | **В том числе** |
| **Теория** | **Практика** |
| 1. | Вводное занятие. Знакомство с программой MС Publisher | 2  | 1 | 1  |
| 2. | Создание публикации и её распространение | 2  | 1  | 1  |
| 3. | Создание календаря | 2  | 1  | 1 |
| 4. | Создание открытки  | 2  | 1  | 1  |
| 5. | Создание визитных карточек | 2  | 1  | 1  |
| 6. | Создание наклеек на CD | 2  | 1 | 1 |
| 7. | Итоговое занятие | 2 | - | 2 |
|  | ВСЕГО: | 14  | 6  | 8 |

**Содержание программы.**

**1 занятие.**

Вводное занятие. Знакомство с программой Microsoft Publisher и ее возможностями: запуск программы, интерфейс, структура документа. Понятие публикации. Типы публикаций. Просмотр наиболее популярных публикаций. Внесение изменений в публикацию. Сохранение и редактирование документа.

**2 занятие.**

Создание публикации. Поиск вариантов текста и рисунков. Добавление текста и рисунков. Изменение макета. Распространение публикаций. Подготовка к рассылке. Печать. Отправка по электронной почте. Отправка на веб-узел.

**3 занятие.**

Создание календаря. Выбор макета. Задание основных параметров: цветовая и шрифтовая схема, внесение и изменение данных. Выбор настроек: размер страницы, временной интервал календаря (месяц/ год), даты календаря. Изменение размера страницы. Привнесение графических объектов из интернета, своих собственных фото. Вывод на печать. Задание настроек печати.

**4 занятие.**

Создание открытки. Выбор макета. Задание основных параметров: цветовая и шрифтовая схема, внесение и изменение данных. Выбор настроек: размер страницы, Изменение размера страницы. Добавление текста и рисунков. Изменение фона. Вывод на печать. Задание настроек печати.

**5 занятие.**

Создание визитных карточек. Выбор макета: современный, классический. Проработка параметров цвета и шрифта. Выбор настроек: размер страницы, Изменение размера страницы. Добавление текста и рисунков. Изменение фона. Создание собственной эмблемы. Вывод на печать. Задание настроек печати.

**6 занятие.**

Создание наклейки. Рассмотрение видов наклеек: почтовые, на CD и DVD-диски, видеокассеты, банки, для подшивок и т.д. Выбор макета. Рассмотрение на примере создания наклейки для компакт диска Задание основных параметров: цветовая и шрифтовая схема, внесение и изменение данных. Выбор настроек: размер страницы, Изменение пользовательских размеров. Добавление текста и рисунков. Изменение фона. Вывод на печать. Задание настроек печати.

**7 занятие.**

Выставка работ. Публичная защита продукта.

**Условия реализации программы.**

Для реализации программы «Граф Полиграф» потребуется:

учебный кабинет, оборудованный 9 компьютерами, доступ к сети Интернет, цветной лазерный принтер.

**Список литературы:**

Intel. «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. Пособие. – 5-е изд., испр. – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2005. – 368 с.

1. Microsoft Office XP. Шаг за шагом: Практ.пособие / Пер. с англ. – М.: Издательство ЭКОМ, 2003. – 720 с.: илл.
2. <http://sd5.uchebalegko.ru/docs/95000/index-7400.html>
3. http://www.myshared.ru/slide/131176/

Дополнительная общеобразовательная программа

**«КЛИПМЕЙКЕР»**

Возраст детей 10-12 лет.

Срок реализации -28 час.

Составитель: Красноперова Л.А.,

педагог дополнительного образованияю

**П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А**

Сегодня актуальной проблемой образования является формирование у школьников культуры восприятия и освоения мультимедиа информации, навыков работы в мультимедийной среде. Эти проблемы должно решать медиа образование. Однако опыт организации детских фестивалей компьютерной графики и анимации показал, что дети в этом виде деятельности не находят себя. Специалисты отмечают низкий уровень представления аудио – визуальной информации в мультимедийных проектах и проектах в Интернет, разработанных учащимися. Вышеперечисленные проблемы приводят к пониманию целесообразности и необходимости: во – первых, ведения занятий компьютерной графики и анимации на уровень творческого самовыражения ребенка средствами компьютерной графики и анимации. Один из создателей машинной графики писал: «Дисплей, подключенный к ЭВМ, представляется мне окном в Алисину Страну чудес…С помощью дисплея я сажал самолет на палубу движущегося авианосца, летал в ракете, следил за движением частицы к потенциальной яме». Машинная графика – это художественное творчество, которое развивает у ученика фантазию, изобретательность, логику, скорость реакции, любознательность.

**Актуальность программы заключается в том,** что современные технологии, в том числе мультимедиа, открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации. А современная компьютерная техника и техническое программное обеспечение позволяет на практике познакомить ребят с основами компьютерной анимации.

Программа «Клипмейкер» предназначена для учащихся 4-6 классов. Имеет два раздела: 1) Создание простейших видеоклипов с помощью программы GIF Construction. 2) Создание простейших фильмов с помощью программы Moviemaker:

Программа рассчитана на 28 час.

**Цель программы.**

Создание условий для развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей детей и подростков средствами компьютерной анимации.

**Задачи.**

1. **Обучающие:**

- научить практическим навыкам работы с графической информацией на компьютере;

- обучить созданию простейших компьютерных анимаций.

**2. Развивающие:**

Развить у обучающихся:

- пространственное мышление;

- культуру восприятия графической информации;

- фантазию, воображение, эстетический вкус. изобретательность, логику, скорость реакции, любознательность.

**3. Воспитательные:**

- формировать культуру поведения и общения в коллективе:

- формировать потребность в достижении цели.

**Формы занятий:** рассказ, беседа, лекция, практическое занятие, групповое занятие, работа в парах.

**Формы контроля:**

- самостоятельная работа;

- зачеты в форме теста;

- анализ выполненных работ;

-наблюдение.

**Предполагаемый результат:**

Учащиеся должны понимать, что такое компьютерная анимация, компьютерная графика. Должны уметь создавать простейшие видеоклипы с помощью программы GIF Construction и фильмы с помощью программы Moviemaker. Уметь рассказать, проанализировать, представить созданный ими видеоклип или фильм.

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

**Программа GIF Construction (16 час.)**

**Введение в предмет.**

Что такое анимация. Техника безопасности.

**GIF –­­­ анимация. Кадры.**

Знакомство с историей анимации. Знакомство с мастером анимации GIF Construction. Работа с файлами: команды сохранить и сохранить как. Подготовка материала для создания видеоклипов. Создание файлов (кадров) для видеоклипа в отдельной папке. Создание видеоклипа: Запуск программы GIF Construction , выполнение и хранение информации как готового видеоклипа.

**Итоговое занятие. Создание видеоклипа.**

Создание видеоклипа на тему «Наша земля».

 **Программа Moviemaker.(12 час.)**

**Вводное занятие. Введение в предмет.**

Что такое анимация. Техника безопасности.

**Создание фильмов. Moviemaker**.

Работа с файлами. Знакомство с работой программы Moviemaker. Подготовка материала для создания фильма. Запуск программы. Создание файла – проекта. Добавление названия фильма. Работа с титрами. Импортирование звука. Импортирование и добавление в фильм фотографий. Создание видеоэффектов. Монтаж фильма. Просмотр фильма. Самостоятельное создание фильма на свободную тему.

**Итоговое занятие.**

Создание небольшого фильма. Презентация фильма.

***УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Образовательный блок  | Тема | Количество часов | Формы учебных занятий | Формы контроля |
| Всего | Теория | Практ |
| 1) GIF - анимация | Введение в предмет. Программа GIF. Construction | 2 | 1 | 1 | Беседа. | опрос |
| Кадры | 12 | 4 | 8 | Видеофильм, беседа, практическое занятие. | Анализ практической работы. |
| Создание видеоклипа | 2 | 1 | 1 | Практическое занятие. | Анализ практической работы. |
| Итого |  | 16 | 6 | 10 |  |  |
|  2) Программа Moviemaker. | Знакомство с программой | 2 | 1 | 1 | Беседа. | Опрос |
| Movie Maker Создание мультфильмов | 8 | 2 | 6 | Дискуссия, практическое занятие. | Анализ практической работы. |
| Итоговое занятие | 2 | 1 | 1 | Презентация видеофильма. | Результаты презентации. |
| Итого: |  | 12 | 4 | 8 |  |  |

**Условия реализации программы:**

1. Компьютерный класс.
2. Машины класса Pentium 4 с оперативной памятью не менее 3 ГБ.
3. Сканер.
4. Цветной принтер.
5. Наушники.
6. Самоклеющаяся бумага формата А4.
7. Проектор.
8. Мультимедийная доска.

**Список литературы:**

1. А.В. Гончарова, Хачирова, 2010, «Photoshop CS4 Секреты и трюки».
2. Н.В.Макарова, 2011, «Практикум по информационным технологиям».
3. Л.В.Соловьева, 2012, «Работа с графикой».
4. А. Г. Абинов 1989, «Человек и машина».











Дополнительная общеобразовательная программа

**«Мото-Рэйсинг».**

Возраст детей:10-18 лет.

Срок реализации: 16 час.

Составитель: Халтурин А.Н.,

педагог дополнительного образования.

**Пояснительная записка.**

В середине прошлого века в США автомобилисты придумали новое развлечение - по специально оборудованной трассе гонять управляемые модели автомобилей. Так зародился новый официальный вид спорта - трассовый моделизм ( en:Slot Racing Cars (SRC). Он быстро получил широкое распространение в Америке и Европе, а в 60-х годах пришёл и в Россию. В 1998 году была создана Федерация автомодельного спорта России и стали проводиться ежегодные чемпионаты. Овладеть этим видом спорта может каждый. Принцип управления несложен. Пульт имеет всего одну кнопку. Нажимая её, вы командуете — «газ», отпускаете — модель останавливается. Но, несмотря на видимую элементарность, во время заезда невозможно расслабиться ни на секунду. Болид способен развивать скорость до 40 км/час. Основная задача — регулировать скорость на поворотах и прямых участках трассы, а это - целое искусство. Вылет автомобиля с трассы - это потеря времени, а, следовательно, отставание от соперников. Здесь все как в больших гонках! Важно быть хорошим пилотом. Победителем считается тот, чья модель проехала максимальное количество кругов за время заезда и показала лучшее время круга.

Гонки трассовых моделей - это зрелищный, весьма захватывающий и, безусловно, молодежный вид спорта! Освобождение от ограничений, диктуемых техническими требованиями, уменьшает расслоение коллектива на «лидеров» и «аутсайдеров», улучшает психологический климат, облегчает педагогу работу с обучающимися.

Актуальностьданной программы обусловлена тем, что автомобилем пользуется большой процент населения нашей страны. Соответственно, подросткам необходимо знакомиться с правилами дорожного движения, устройством автомашины и мотоцикла, с марками автомобилей, с общим устройством транспортных средств, с основами их конструирования. Кроме того, подростковый возраст часто выбирает соревновательные направления деятельности в сфере досуга, что позволяет предложить обучающимся данную программу.

Программа «Мото-Рэйсинг»- это самая первая ступень к овладению автомашиной. Она дает возможность не только познакомиться с современной техникой, но и по-настоящему полюбить автомобильное дело. Увлечение трассовыми гонками позволит обучающимся сформировать интерес к занятиям техническим творчеством.

Общеобразовательная программа спортивно-технической направленности «Мото- Рэйсинг» разработана для подростков, имеющих интерес к миру автомобиля, к соревнованиям. Возраст обучающихся 10 - 18 лет. Программа рассчитана на 18 часов, из них 2 час. - теоретические занятия, 16 часов - практическая работа (включая соревнования).

**Цель**: Стимулирование у обучающихся интереса к техническим видам спорта через занятия в коллективе автодело.

**Задачи:**

Обучающие:

-познакомить с простейшей учебно-спортивной моделью, дать сведения о технических особенностях гоночных моделей;

- научить основам безопасности на дороге;

-научить управлять гоночными машинками на автодроме, изучить процедуру проведения соревнований.

Развивающие:

-содействовать формированию у подростков работоспособности, дисциплинированности, концентрации внимания, выдержки;

-расширить кругозор обучающихся в сфере технического творчества.

-способствовать развитию познавательных способностей.

Воспитательные:

-способствовать приобретению навыков работы в команде;

- воспитывать чувство ответственности, лидерские качества, нацеленность на результат.

**Методы обучения:**

* Объяснительно-иллюстративный
* Наглядный
* Практический
* Творческий

**Формы обучения:**  инструктирование, показ, демонстрация, собеседование, просмотр видеоматериалов, практическое занятие, соревнования, тренаж.

**Формы контроля:**

* наблюдение,
* собеседование;
* контрольное задание,
* зачет;
* итоговые соревнования по системе "спринт".

**Результат освоения программы:**

* Сформированный интерес к занятиям техническим творчеством.
* Освоенные навыки управления гоночными машинами на автодроме.
* Закрепленные знания основ безопасности на дороге.
* Сформированные навыки работы в команде, закрепленные личностные качества: дисциплинированность, концентрация внимания, собранность, ответственность.

**Условия реализации программы**

1. Оборудованный кабинет для проведения занятий.
2. Настольный автодром.
3. Проектор, экран.
4. Видеоаппаратура.
5. Схемы и таблицы по ПДД.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема | Количество часов | Формы занятий | Формы контроля |
| Всего | В том числе |
| Теория | Практика |
| 1. | Вводное занятие.  | 2 | 1 | 1 | Беседа,Просмотр видеоматериалов,Работа на тренажерах | Собеседование |
| 2. | Безопасность на дорогах. | 2 | 1 | 1 | Лекция, беседа. | тест |
| 3. | Отработка приема разгона и тормоза | 2 | - | 2  | Практическое занятие. Упражнения. | Наблюдениезачет |
| 4. | Движение и маневрирование  | 2 | - | 2  | Практическое занятие.  | зачет |
| 5. | Тренировочные заезды | 2 | - | 2  | Соревнования малых групп. | Зачет, анализ результатов |
| 6. | Экипажная гонка | 2 | - | 2  | Практическое занятие | Зачет |
| 7. | Отработка навыков управления автомоделями | 2 | - | 2  | Практическое занятие | Наблюдение. |
| 8. | Итоговое занятие.  | 4 | - | 4 | Соревнования.  | Анализ результатов соревнований |
|  | Итого: | 18 | 2 | 16 |  |  |

**Содержание программы.**

**Вводное занятие.** Инструктаж по ТБ. Обучающиеся знакомятся с оборудованием автодрома, трассой, моделями машин, пультами управления.

**Тема: Безопасность на дорогах.** Правила дорожного движения (выборочно): общие обязанности водителей. Сигналы светофора и регулировщика. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Дорожные знаки.

**Тема: Отработка приема разгона и тормоза.** Отработка плавной регулировки скорости модели при помощи пульта управления. На практическом занятии осваивается разгон на прямой трассе, отрабатывается навык снижения скорости перед поворотами.

**Тема: Движение и маневрирование.** Отработка тактических возможностей гонок. Крутой поворот. Вираж, который переходит в почти вертикальную стенку. Затяжные спуски и подъемы.

**Тема: Тренировочные заезды.** Обучающиеся отрабатывают правильное регулирование скорости модели за определенное время. Соревнования малых групп.

**Тема:** Экипажная гонка.Вождение трассовых моделей попарно.

**Тема: Отработка навыков управления автомоделями.** Ход по малому и большому кругу трассы.

**Итоговое занятие.** Соревнования. Награждение победителей.

**Методика проведения соревнований.**

В начале проводится квалификация. По любой, кроме крайних дорожек участник катает минуту. И за эту минуту он показывает время круга. Лучшее его время и есть результат. По итогам квалификации формируются финальные группы (1-6, 7-12 и т. д.) Если число участников не кратно шести (числу дорожек), то формируются сокращённые группы. (одна или несколько дорожек "отдыхает") или расширенные группы (каждый участник периодически пропускает заезд). Квалификацию проходят ВСЕ, её смысл только в том, чтобы определиться, в какой группе участник едет. Результатом гонки является число кругов, которое участник проедет за всё время соревнований, в данном случае за одну серию заездов, состоящую из 6 заездов ( по каждой дорожке). Время обычно дается 3 минуты. Совершенно неважно в какой группе едет участник- ибо сравниваются результаты всех. То же и с системой заездов с полуфиналами и финалами: те, кто проходят в следующий круг соревнований, очевидно, что накатают больше кругов. Отбираются финалисты не по местам в своей серии заездов, а вообще по числу кругов в полуфиналах, т. е. может быть и так, что из сильной группы в финал пройдут все, а из слабой - никто. Таким образом, слабейший даже волею случая не сможет пробиться в финальные заезды - таковы правила.

**Список литературы.**

1. «Программы общеобразовательных учреждений. Технология».- М.: Просвещение, 2004.
2. Материалы журналов «Моделист- конструктор»
3. www.modelizm.com
4. hobbyhandmade.com/docman/avtomodelizm/2.
5. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
6. [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)
7. Правила дорожного движения 2013 /pddmaster.ru

8. Правила движения для детей в картинках . /pdd.vodi-krasivo.ru

Дополнительная общеобразовательная программа

**« Пермский дрифт».**

Возраст детей 12-18 лет.

Срок реализации-20 час.

 Составитель: Халтурин А.Н.,

 педагог дополнительного образования

**Пояснительная записка.**

Какой подросток в наше время не видит себя за рулем современного автомобиля? Для него вождение автомобиля – это и воплощение мечты, и проверка готовности к вступлению во взрослую жизнь. Мы живем в городе, где из года в год стремительно растет число транспорта. Иногда приходится видеть аварийные ситуации на дорогах, где виновниками являются как водители, так и пешеходы. Главная задача во время движения на автомобиле по городу: добраться из точки А в точку Б на целом автомобиле, без нарушения правил дорожного движения, без совершения дорожно-транспортных происшествий. Точные знания и выполнение правил дорожного движения водителем и пешеходом - условие безопасности людей, а порой и сохранение жизни.

Данная программа – прекрасная возможность для подростка пройти курс первоначального обучения навыкам вождения автомобиля и основам безопасности на дорогах.

**Цель программы**: предоставить подросткам возможность самореализации через привлечение к занятиям в коллективе «Автодело».

**Задачи.**

**Обручающие:**

 • познакомить обучающихся с правилами дорожного движения;

 • дать основы практических навыков вождения автомобиля.

 **Развивающие:**

* развивать познавательный интерес в процессе знакомства с устройством автомобиля;

 • развивать такие психические процессы как память, мышление, внимание.

**Воспитательные:**

• воспитать интерес к профессиям в областях техники в соответствии с осознаваемыми собственными способностями;

• воспитать законопослушного участника дорожного движения, знающего и строго соблюдающего ПДД.;

* способствовать формированию потребности в достижении личностной цели.

Возраст обучающихся 12 - 18 лет.

 Программа рассчитана на 10 занятий. Количество часов по программе - 20 часов.

**Основные формы обучения:**

–групповая и индивидуальная работа с учащимися на практических занятиях.

**Основные методы обучения**:

* словесные (рассказ, лекция, семинар, беседа),
* наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.),
* практические (упражнения, тренаж, )
* ситуативный метод основан на введении учащихся в сложную ситуацию, задача понять и принять нужное решение, предвидеть последствия этого решения, найти другие возможные решения;
* методы устного контроля и самоконтроля, методы письменного контроля и самоконтроля,

,**К концу обучения по программе подросток должен:**

- знать правила дорожного движения;

- владеть начальными навыками управления транспортными средствами;

- обладать чувством ответственности за поведение на дорогах.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество час. | Формы занятий | Формы контроля |
| занятия | Всего | теория | практика |
| 1 | Правила дорожного движения.  | 2 | 2 | - | Лекция, работа со схемами. | зачет |
| 2 | Общее устройство автомобиля. Посадка. Знакомство с органами управления, контрольно-измерительными приборами | 2 | 1 | 1 | Беседа, рассказ,работа с плакатами и схемами. | Тест, индивидуальный опрос |
| 3 |  Приемы управления транспортным средством.  | 2 | 0,5 | 1,5 | Практическая работа | Зачет |
| 4-5 | Техника движения на автомобиле. | 4 | - | 4 | Практическая индивидуальная работа. | Оценка контрольного заезда.  |
| 6. | Остановка автомобиля. | 2 | - | 2 | Тренаж | Зачет |
| 7-8 | Маневрирование в ограниченных проездах. Сложное маневрирование | 4 | - | 4 | Практическая индивидуальная работа | Контрольная работа. Наблюдение. |
| 9. | Движение в транспортном потоке. | 2 | - | 2 | Работа на автотренажере. | Зачет |
| 10. | Итоговое занятие | 2 | 1 | 1 | Контрольная работа. Сдача экзамена. | Анализ результатов. |
|  | Итого: | 20 | 4,5 | 15,5 |  |  |

Примечания:

 Упражнения (задания) выполняются только при обучении вождению с

механической коробкой переключения передач (МКПП);

**Содержание программы.**

**Занятие 1**. Правила дорожного движения. Общие обязанности водителей.

 Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути.

Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. . Дорожные знаки.

 **Занятие 2**. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Посадка в транспортное средство. Тренировка в регулировании положения сидения, пристегивании ремнем безопасности, пуске двигателя, подаче предупредительного сигнала, включении стеклоочистителей, системы освещения.

 Ознакомление со схемой переключения передач, включение первой передачи, начало движения, разгона с переключением передач в восходящем порядке и замедления с переключением передач в нисходящем порядке.

 **Занятие 3.** Приемы управления. Освоение техники руления. Действия органами управления при начале движения, переключении передач в восходящем и нисходящем порядке, плавном и экстренном торможении, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе). Начало движения, движение по прямой, торможение и остановка.

 **Занятие 4.** Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления. Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение по прямой. Способы перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Способы торможения. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне и подъеме. Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка.

 **Занятие 5**. Разгон, торможение и движение с изменением направления. Запуск двигателя транспортного средства. Начало движения. Движение по прямой с изменением скорости путем изменения положения педали скорости. Режим принудительного понижения передач (Kick-down). Режим торможения двигателем. Движение задним ходом по прямой. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне. Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка.

 **Занятие 6.** Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрестка и железнодорожного переезда. Остановка при движении передним и задним ходом, на обочине, у выбранного ориентира, у дорожного знака, у тротуара (параллельно, под углом 45 и 90 градусов). Подъезд к ограничителю передним и задним ходом. Развороты без применения заднего хода. Проезд перекрестка и железнодорожного переезда.

 **Занятие 7.** Маневрирование в ограниченных проездах. Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом. Выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по "змейке" передним ходом. Разворот на ограниченном участке с применением заднего хода. Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода, выезд.

**Занятие 8.** Сложное маневрирование. Постановка транспортного средства в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Постановка на габаритную стоянку. Движение по габаритному тоннелю задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Начало движения на подъеме.

 Контрольное задание :

На автодроме проверяется отработка следующих навыков: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линий; движение по "змейке" передним ходом; въезд в габаритный дворик, разворот в нем с применением заднего хода и выезд передним ходом; постановка на габаритную стоянку и в "бокс" задним ходом; преодоление габаритного тоннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); начало движения на подъеме; разгон и торможение с остановкой у стоп-линий.

**Занятие 9.** Движение в транспортном потоке. Отработка навыка движения глаз. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Оценка перекрестка. Перестроение. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

**Занятие 10.** Итоговое занятие. Контрольное занятие проводится на площадке для учебной езды. В ходе занятия проверяется качество приобретенных навыков управления транспортным средством путем выполнения соответствующих упражнений.

**Методические рекомендации по обучению управления транспортным средством.**

Водителю необходимо помнить, что автомобиль является источником повышенной опасности, и серьезно отнестись к процессу обучения . Анализ деятельности человека за рулем позволяет наметить три этапа, которые он должен пройти последовательно по мере совершенствования своего водительского мастерства. Причем, каждый предыдущий этап необходим для овладения последующим. Обучение на первом и втором этапах производится на автодроме или закрытой площадке.

На **первом этапе** обучающийся должен достичь определенного технического мастерства. Это степень натренированности водителя в выполнении всех действий, связанных с управлением механизмами автомобиля - двигателем, сцеплением, коробкой передач, тормозами и работа рулевым колесом. Тренировка всех действий, предварительно разбитых на отдельные движения, должна производиться последовательно по упражнениям. При выполнении упражнений обучаемый должен понимать смысл и последовательность всех действий или движений. Данный этап имеет фундаментальное значение для дальнейшего процесса обучения.

**Вторым этапом** подготовки водителя является формирование навыков определения положения автомобиля на дороге и прогнозирование его траектории под управляющими воздействиями обучаемого. На этом этапе обучаемый должен почувствовать понятие " реакция " автомобиля, уметь управлять автомобилем и контролировать траекторию его движения. После этих этапов обучаемый должен полностью освоить техническую сторону вождения автомобиля. Он должен правильно выполнять намеченные действия при движении автомобиля, а любые действия рычагами и педалями не должны вызывать у него затруднений.

**Третьим этапом** обучения является формирование навыков взаимодействия с другими участниками движения, анализа и прогнозирования дорожной обстановки, предупреждения аварийных ситуаций. На этом этапе обучаемый при выборе того или иного маневра в сложных ситуациях должен исходить из тактических соображений обеспечения безопасности движения.

Результатом обучения с последовательным прохождением трех этапов должно быть свободное владение автомобилем в различных дорожных ситуациях. Только после этого обучаемый может быть допущен к сдаче экзаменов на получение водительского удостоверения.

**Условия реализации программы:**

1. Оборудованный автодром с эстакадой.
2. Автомобиль.
3. Ограничительные конусы высотой- 90 см.

**Литература.**

1.Крылов В.Я. Автошкола МААШ. Арсенал инструктора. Обучение вождению легкового автомобиля на автодроме и в условиях реального дорожного движения. Сборник упражнений

2.Мен А.А. Автошкола МААШ. Методическое пособие для преподавателей ПДД и инструкторов учебного вождения

3.Бахарев С.И. Автошкола МААШ. Современные формы и методы проведения практических занятий по подготовке водителей автотранспортных средств категории «В»

4.Николаев А.Н. Автошкола МААШ. Подготовка по вождению кандидатов в водители. Учебное пособие для мастеров производственного обучения вождению

5. Денисова Ю.В. Автошкола МААШ. Психологические основы безопасного управления транспортными средствами

6. Майборода О.В. Автошкола МААШ. Искусство управления автомобилем. Как предотвращать нештатные ситуации

7.Варзаев В.Д. Автошкола МААШ. Новые технологии обучения. Три методики изучения Правил дорожного движения: «МЧС», «МММ», «ММС». Арсенал преподавателя. Методическое пособие по изучению Правил дорожного движения для преподавателей и слушателей автошкол.

Дополнительная общеобразовательная программа

 **«Форвард».**

Возраст детей 12-16 лет.

Срок реализации -16 час.

Составитель: Халтурин А.Н.,

педагог дополнительного образования.

**Пояснительная записка.**

 Автотренажеры являются инструментом для обучения вождения транспортными средствами и применяются более 100 лет в различных отраслях. В настоящее время ни одна серьезная транспортная отрасль не обходится без учебных симуляторов. Это позволяет готовить специалистов высокого качества, полностью, исключая ущерб для здоровья на стадии обучения. С развитием компьютерной техники эффективность использования автосимуляторов увеличилась в сотни раз, поскольку появилась возможность реализовать математическую модель движения транспортного средства.

Так, современный автомобильный тренажер для вождения реалистично передает в динамике не только картинку окружающего мира, но и поведение физического объекта в зависимости от действий тестируемого. Причем чем выше уровень программного .

Применение автосимулятора позволяет уменьшить влияние человеческого фактора. Степень компетентности педагога при занятиях на автотренажере не окажет влияния. Важна здесь и эмоциональная составляющая. Безопасность упражнений на автотренажере позволит сохранить спокойствие в любой ситуации, так как даже при ошибочных действиях вы будете знать, что ни вы, ни окружающие не пострадают. Компьютерная программа сможет грамотно ознакомить учащегося с органами управления автомобиля. Тренажер вождения проконтролируют процесс вождения, соблюдение правил дорожного движения. После занятий на тренажерах вождения подростки чувствуют себя наиболее уверенно и ведут машину аккуратно и правильно, благодаря отработанным на автотренажере навыкам. Тренажер вождения позволяет бороться с неуверенностью и позволяет в наименьшие сроки научиться мастерству вождения.

Прежде чем подростку сесть за руль настоящего автомобиля, мы предлагаем освоить первоначальные навыки за рулем автотренажера «Форвард». Прохождение занятий на компьютерном автотренажере экономит до 15% времени, необходимого для занятий по вождению на автомобиле.

Программа рассчитана на 7 занятий ( по 2 часа)-14 час.

 Возраст обучающихся: 12-18 лет (мальчики и девочки).

**Специфика работы с коллективом заключается в следующем**:

-разноуровневый и разновозрастной состав детей в группе;

-сборный состав детей;

- кратковременный срок обучения .

**Цель**: пробудить у обучающихся интерес к технике, вооружив подростков основами теоретических знаний и практических умений работы на автотренажере.

 **Задачи.**

 **Обучающие:**

* познакомить с правилами дорожного движения;
* отработать использование органов управления автомобилем;
* выработать правильные физические навыки;
* изучить принципы управления машиной и правила поведения на дороге;
* потренироваться в выполнении учебных упражнений;
* выработать навыки поведения в экстремальной ситуации;
* научить оказывать первую медицинскую помощь при ДТП.

**Воспитательные:**

* воспитание дисциплины, чувства ответственности;
* воспитание бережного отношения к технике;
* умение адаптироваться в коллективе, налаживать отношения с окружающими.

**Развивающие:**

* расширить кругозор обучающихся;
* развить такие качества как упорство, выдержка, внимание, быстрая реакция.

**Принципы обучения, используемые в программе**:

* учет индивидуальных особенностей детей;
* учет возрастных особенностей детей;
* дифференцированный подход к каждому ребенку;
* доступность и последовательность освоения программы.

 **Методы**: словесные (объяснение, беседа), практические (упражнения на тренажере), наглядные (использование схем, таблиц, слайдов, интерактивной доски)

**Предполагаемый результат.**

По окончании освоения программы обучающийся должен:

* овладеть первоначальными практическими знаниями и умениями по эксплуатации автотренажера « Форвард»;
* знать правила дорожного движения;
* уметь адекватно реагировать на экстремальные ситуации на дороге;
* научиться правильно работать рулем, педалями, переключать передачи, заводить и останавливать автомобиль;
* провести детальный анализ ошибок после окончания сеанса вождения;
* уметь оказывать первую медицинскую помощь при ДТП;
* иметь дружественные отношения в коллективе сверстников.

Доведенные на тренажере до автоматизма действия, позволят подростку в дальнейшем легко и комфортно чувствовать себя в автомобиле любой модели.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема  | Количество часов |
| Всегочас. | В том числе |
| Теоретических | Практических |
| 1. | Знакомство с рабочим местом водителя. Т/Б | 2  | 0,5 | 1,5. |
| 2. | Приборная панель автомобиля, важнейшие приборы управления. | 2  | 0,5 | 1,5 |
| 3.  | Правила дорожного движения | 2 | 2 | - |
| 4. | Выполнение учебного упражнения №1 | 2  | - | 2  |
| 5. |  Выполнение учебного упражнения №2 | 2  | - | 2  |
| 6. | Выполнение учебного упражнения №3 | 2  | - | 2  |
| 7. | Ориентирование при различных погодных условиях. Отработка поведения в различных аварийных ситуациях.  | 2  | - | 2  |
| 8. | Итоговое занятие. | 2 | - | 2  |
|  | ВСЕГО: | 16  | 3 | 13  |

Содержание программы.

**Занятие 1**. Знакомство с рабочим местом водителя. Инструктаж по технике безопасности. Правильная посадка, положения рук на руле и ног на педалях, знакомство с органами управления, датчиками и кнопочками. Правильное распределение внимания.

**Занятие 2**. Правила дорожного движения (выборочно): Общие обязанности водителей. Сигналы светофора и регулировщика. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Дорожные знаки.

**Занятие 3.** Знакомство с приборной панелью автомобиля, важнейшими приборами управления. Переключение передач. Рулёвка. Работа педалью акселератора. Работа педалью сцепления.

**Занятие 4.** Упражнени№1. Управление педалями газа, тормоза, сцепления без визуального контроля. Заданная очередность работы с рулем, педалями, рычагом кулисы КПП и т.д. Координирование действия рук и ног при управлении автомобилем.

**Занятие 5.** Упражнение №2. Переключение передачи, движение с места, разгон и торможение в сочетании с переключением передач. Выполнение движения задним ходом с контролем направления в зеркало заднего вида. Трогание с места на автомобиле, руление на прямолинейных участках дороги. Трогание с места автомобиля на подъемах и спусках и руление на дороге с поворотами. Действия при повороте. Перестройка и дистанция во фронтальном и боковом направлениях между автомобилями, движущимися в потоке.

**Занятие 6**. Упражнение №3. Движение по дороге насыщенной дорожными знаками, перекрестками, светофорами, переездами, мостами и т. д. Движение по дороге общего пользования со встречными машинами, с обгонами и обгоняющими автомобилями, а также с имитацией аварийной обстановки в связи с неожиданно появляющимися на пересекающихся направлениях автомобилями, с созданием ситуаций, требующих экстренной остановки.

 **Занятие 7.** Ориентирование при различных погодных условиях: дождь, сумерки, гололед. Принятие решения в непредсказуемых дорожных ситуациях: обгон, резкое торможение и. т. д. Отработка поведения в различных аварийных ситуациях и разбор каждого отдельного случая. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП.

**Занятие 8. Итоговое занятие.** Маневры**.** Выполнение различных учебных упражнений на виртуальном автодроме. Общий разбор наиболее часто встречающихся ошибок при практическом вождении на автотренажере.

***Условия реализации программы***

Для реализации программы «Форвард» необходимо:

-специально оборудованный учебный кабинет;

- автотренажер;

- компьютер;

- интерактивная система тестирования «Votum», где результаты сохраняются в отчетах по группам, что дает возможность отслеживать успеваемость как отдельного обучающегося, так и всей группы в целом. Программа может использоваться на интерактивных досках любой модели, с поддержкой разрешения проектора не менее 1024 px, а также на обычных компьютерах с выводом изображения на проекционный экран;

-проектор;

-экран;

- наглядный материал (схемы, таблицы, плакаты)

**ЛИТЕРАТУРА.**

1. «Пособие для подготовки к экзаменам в ГИБДД» с изменениями и дополнениями согласно постановления Правительства РФ от 10 мая 2010г. №316, вступающие в силу 20 ноября 2010 года.

2. Правила дорожного движения, 2013 г.

3. Экзаменационные билеты (категорий В, С)

4. Эксплуатация автомобиля.

5. Учебный план и программа для подготовки водителя-автолюбителя категории

 В, С, М, Транспорт", 1993г.

6. Методика обучения автоделу в средней школе. М. Просвещение", 1982 г.

7. А. П. Погорянский "Страна Изобретания' Самара, 1997 г.

8. Долматовский Ю. А. Автомобиль за 100 лет. - М.: Знание, 1968. -240 с.

9. С. Ф. Зеленин. Учебник по вождению автомобиля.

10. В.Н. Николенко. Первая доврачебная помощь. М., Знание, 2011.

**CD – ДИСКИ**

1. «Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД» - учебная программа-тренажер, МААШ 2010

2.«Правила дорожного движения» - мультимедийное учебно-методическое пособие, МААШ 2010

3. «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП» - мультимедийное учебно-методическое пособие, МААШ 2010

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**«НЕБЕСНЫЙ КАПИТАН»**

Возраст детей: 10-18 лет

Срок реализации: 24 час.

Составитель: Пономарев А.А. –

педагог дополнительного образования,

Бородулина Е.А. – педагог-организатор

**Пояснительная записка.**

Сегодня в авиамоделизме все больше и больше проявляется интерес к радиоуправляемым (RC) моделям. Появились мощные электромоторы, аккумуляторы, системы беспроводной передачи видео и многое другое. Как следствие этого процесса появились новые направления, одно из них FPV (first person view) полеты или полеты по видеокамере.

Запуск самолета и его управление целое искусство. В авиации для обучения пилотов применяют специальные виртуальные (компьютерные) тренажеры, которые позволяют не только поддерживать навыки пилотирования, но и отрабатывать действия в нештатных ситуациях.

А в авиамоделизме необходимо начинать обучение элементарным навыкам управления авиамоделями со школьного возраста.

Помочь решить эту актуальную проблему в авиамоделизме поможет авиационный симулятор - компьютерная программа, используя которую каждый может овладеть навыками пилотирования моделями самолетов и сможет почувствовать себя настоящим летчиком, так как симулятор точно воспроизводит каждое действие реальной машины.

 Данная программа предполагает проводить обучение с использованием на занятиях компьютерных авиасимуляторов и комплектов аксессуаров (штурвал и педали). Это оборудование позволит педагогу, используя современные компьютерные и игровые технологии, за короткий срок реализовать программу.

Кроме этого, использование на занятиях современного оборудования позволяет делать занятия нестандартными, использовать современные формы обучения, которые являются одним из важных средств, формирующим в воспитанниках высокий интерес к обучению, к авиамоделизму и профессии летчика. Они также способствуют снятию напряжения и на эмоциональном уровне воздействуют на детей.

Новизной данной программы является быстрота и эффективность ее реализации в связи с использованием новых педагогических технологий.

В настоящее время, каждый школьник среднего звена владеет элементарными знаниями и навыками работы на ПК, поэтому данная программа является доступной детям с 10 лет, а это, в большинстве случаев тот возраст, в котором дети приходят заниматься авиамоделизмом.

Общеобразовательная программа дополнительного образования «Небесный капитан» относится к образовательной области – «техническое творчество», предмету – «авиамоделизм».

***Цель дополнительной общеобразовательной программы***: Научить детей элементарным навыкам радиоуправления моделями самолетов и планеров, освоить простейший пилотаж.

***Обучающие задачи***:

* познакомить с практической работой летчика;
* дать основы знаний и обучить навыкам управления самолетом;

***Развивающие задачи***:

* развивать устойчивый интерес к авиамоделизму и мотивацию на дальнейшее обучение;
* развивать психологические процессы: реакцию, сообразительность, внимание, память;

***Воспитательные задачи:***

* воспитать уверенность и самообладание в процессе управления самолетом;
* воспитать уважение к профессии летчика.

Аналогичных программ по авиамоделизму с использованием данных технологий нами не найдено.

 В основе программы лежит личностно-ориентированный подход к обучению. Поэтому большое количество времени на занятиях отводится индивидуальной и самостоятельной практической работе.

 Каждый обучающийся занимается по своему индивидуальному маршруту. Заводятся «личные карточки полетов», которые одновременно являются формой диагностики и контроля.

 В процессе освоения программы фиксируются промежуточные (по каждой теме) результаты обучения. Для оценки теоретических знаний, используется опрос, а для освоения пилотирования, выполнения практических заданий – сдаются зачеты. В случае неудовлетворительных оценок – ученик пересдает задание.

 Используемые педагогом в течение всего курса игровые, соревновательные формы и методы помогут создать на занятиях такие условия, при которых обучающиеся будут активными участниками образовательного процесса, заинтересованными в получении знаний, стремящихся к саморазвитию и самовоспитанию.

***Предполагаемый результат по программе «Небесный капитан-1»***

В результате реализации программы «Небесный капитан-1» обучающиеся на практике:

- познакомятся с работой летчика, её сложностью и ответственностью; -будут знать, что такое «аэродинамика полета» и «подъемная сила».

- получат навыки пилотирования: сумеют «совершить руление» по аэродрому, произвезти полет по кругу и посадку.

- на основании знаний, полученных в школе по работе с картой, ребята выполнят полеты по заданным маршрутам с использованием карты;

- получат первичные навыки пилотирования в группе;

- смогут управлять радиоуправляемыми моделями самолетов.

***Предполагаемый результат по программе «Небесный капитан-2»:***

В результате реализации программы «Небесный капитан-2» обучающие на практике познакомятся:

- с работой летчика, её сложностью и ответственностью;

- получат углубленные знания об аэродинамике полета, устойчивости модели, её управляемости и характеристиках прочности;

- каждый воспитанник научится осуществлять на авиасимуляторе взлет, посадку самолета, регулировать и поддерживать устойчивый горизонтальный полет;

- научатся выполнять полет по «коробочке», вход и выход из «штопора» и др. простейшие фигуры высшего пилотажа;

-осуществят учебный заход самолета на посадку в аварийной обстановке при остановке двигателя;

- смогут выполнять полеты в режиме FPV (first person view)

 У***словия реализации программы.***

Для реализации программы необходим класс, оборудованный шестью рабочими местами с компьютерами, имеющими технические характеристики не ниже:

* процессор с тактовой частотой 2 Ггц, либо выше;
* оперативная память — не менее 256 Мб;
* видеокарта с объемом памяти не менее 256 Мб;
* индивидуальные наушники закрытого типа к каждому компьютеру (всего 6 пар наушников);
* авиационные манипуляторы: 6 комплектов управления самолетом, в состав которых входит джойстик или штурвал (типа Cessna 172), ручка управления двигателем, педали ножного управления;
* для теоретических занятий необходимо иметь учебную доску.

Для педагога необходим ноутбук (характеристики аналогичны учебным компьютерам).

Все компьютеры объединить в локальную сеть (для освоения навыков пилотирования в группе).

***Программное обеспечение:***

1. Авиасимулятор Aerofly FS.
2. Авиасимулятор ИЛ-2 Штурмовик.
3. Х-Plane версий 6,7 и 10.

 Программа реализуется в детском творческом объединении «Авиамоделист».

 Продолжительность реализации программ «Небесный капитан -1 и -2» 24 часа, по 4 часа в неделю. В течение учебного года программа реализуется 6 раз группами переменного состава.

Программа «Небесный капитан -1» рассчитана на учащихся 10-15 лет.

Программа «Небесный капитан-2» рассчитана на учащихся 12-18 лет.

Оптимальная наполняемость группы 10-12 человек.

***Учебно -тематический план «Небесный капитан -1»***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название темы | Всего часов | Теория | Практика | Формы занятий | Формы контроля |
| 1 | Вводное занятие. Техника безопасности. Правила пользования тренажером. | 2 | 1 | 1 | Инструктаж | Опрос |
| 2 | Основы полета. Управление самолетом. | 2 | 1 | 1 | Беседа Тренировки на компьютере с авиасимулятором | Опрос |
| 3 | Руление. Взлет. Полет по кругу. Посадка. | 4 | 0,5 | 3,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ОпросЗачетЗаполнение личной карточки полетов обучающегося |
| 4 | Вираж. Развороты с креном 30, 45, 60 градусов. Восьмерка. | 4 | 0,5 | 3,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ОпросЗачетЗаполнение личнойКарточки полетов |
| 5 | Бочка. Петля Нестерова. Иммельман. Штопор. | 4 | 0,5 | 3,5 | ИнструктажВыполнение практического задания | ОпросЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 6 | Полеты по маршруту. | 2 | 0,5 | 1,5 | Инструктаж Выполнение индивидуальн.практического задания | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 7 | Полеты по заданию. | 4 | 0,5 | 3,5 | ИнструктажВыполнение индивидуальн.практического задания | ЗачетЗаполнение личной карточкиполетов |
| 8 | Пилотирование в группе. Итоговое занятие. Присвоение званий и вручение удостоверений | 2 | 0,5 | 1,5 | ИнструктажВыполнение индивидуальн.практического задания | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
|  | Итого: | 24 | 5 | 19 |  |  |

***Содержание программы.***

* 1. Вводное занятие. Техника безопасности и противопожарная безопасность. Джойстик. Штурвал управления самолетом. Ручка управления двигателем (РУД). Ножные педали управления рулем направления. Правила пользования.
	2. Основы полета. Аэродинамика самолета и планера. Подъемная сила. Элементы управления. Управление самолетом и планером.
	3. Практические занятия. В режиме «сопровождения» (камера наблюдения находится позади летательного аппарата) .

 3.1. Руление по аэродрому (без взлета). Страгивание с места. Развороты. Выезд на взлетно-посадочную полосу (ВПП). Выезд с ВПП на стоянку.

 3.2. Взлет. Взлет по прямой до минимально безопасной высоты (с закрылками и без закрылков, с убранными и неубранными шасси).

 3.3. Полет по кругу на минимально безопасной высоте с картой и без карты (GPS).

 3.4. Посадка. Заход на посадку по глиссаде. Выравнивание. Выдерживание. Касание ВПП. Пробег. Торможение. Применение тормозных парашютов или устройств (в зависимости от летательного аппарата).

 Дополнительно: упражнения 3.1-3.4 в режиме «пилот в кабине».

1. Практические занятия в режиме «сопровождения». Отработка координированных движений ручкой и педалями.

 4.1. Развороты и виражи (полет по круговой траектории с креном в 30 градусов в горизонтальной плоскости).

 4.2. Развороты и виражи с креном в 45 градусов.

 4.3. Развороты и виражи с креном в 60 градусов.

 4.4. Развороты и виражи с креном до 90 градусов.

 4.5. Восьмерка (полет по траектории в форме 8 в горизонтальной плоскости) с кренами от 15 до 90 градусов.

 Дополнительно: упражнения 4.1-4.5 в режиме «пилот в кабине».

1. Практические занятия. Сначала в режиме «сопровождения», потом в режиме «пилот в кабине».

 5.1. Бочка. Поворот на 360 градусов по продольной оси летательного аппарата (ЛА).

 5.2. Петля Нестерова. Переворот ЛА на 360 градусов в вертикальной плоскости.

 5.3. Иммельман. Переворот ЛА на 180 градусов вертикальной плоскости + 180 градусов вдоль продольной оси ЛА.

 5.4. Штопор. Преднамеренный вход. Левый и правый штопор. Вращение. Выход из штопора.

1. Полеты по маршруту. Использование карты. GPS и Глонасс навигаторы. Штурманская подготовка. Составление маршрута. Поворотные пункты. Пробные полеты по маршруту. Режим «пилот в кабине».
2. Полеты по заданию. Освоение новых типов ЛА. Полеты с применением ролевых игр. Соревнования.
3. Пилотирование в группе. Приобретение навыков полетов в группе. По маршруту и на пилотаж.

***Учебно- тематический план «Небесный капитан-2»***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название темы | Всего часов | Теория | Практика | Формы занятий | Формы контроля |
| 1 | Вводное занятие. Техника безопасности. Правила пользования симулятором. | 2 | 1 | 1 | ИнструктажБеседа | Опрос |
| 2 | Аэродинамика полета и управление модели. | 2 | 1 | 1 | БеседаТренировки на компьютере c авиасимулятором | Опрос |
| 3 | Руление. Запуск модели с рук. | 2 | 0,5 | 1,5 | Инструктаж Тренировки на компьютере с авиасимулятором | ОпросЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 4 | Полеты в режиме «сопровождения». Полет по прямой. Развороты. Виражи. Бочка. Петля Нестерова. Иммельман.  | 4 | 0,5 | 3,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 5 | Срыв в штопор. Выход из штопора. | 2 | 0,5 | 1,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 6 | Полеты в режиме «со стороны наблюдателя». Руление. Взлет. Полет по прямой. Полет по кругу. Посадка. | 8 | 0,5 | 7,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 7 | Полеты в режиме «FPV (First person view)». «В кабине с приборами». | 2 | 0,5 | 1,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ЗачетЗаполнение личной карточки полетов |
| 8 | Посадка с выключенными двигателями. Итоговое занятие.Присвоение званий и вручение удостоверений | 2 | 0,5 | 1,5 | ИнструктажВыполнение практических заданий | ЗачетЗаполнение личные карточки полетов |
|  | Итого: | 24 | 5 | 19 |  |  |

 **Содержание программы.**

* 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности и противопожарной безопасности. Авиамодельные симуляторы. Программное обеспечение. Правила работы с симулятором.
	2. Аэродинамика полета модели. Устойчивость, управляемость, прочность. Органы управления на передатчике (пульте управления). Соответствующие элементы управления на модели. Ознакомительные полеты на безопасной высоте в режиме «сопровождения» (камера наблюдения находится чуть позади летательного аппарата).
	3. Практические занятия.

Руление по аэродрому (без взлета). Умение передвигаться по земле, управлять оборотами двигателя. Страгивание с места, развороты, остановка в нужном месте и положении.

Отработка навыка запуска модели с рук. Запуск с рук моделей планеров. Посадка.

 Пробные посадки модели с включенным и выключенным двигателем.

* 1. Полеты в режиме «сопровождения» (камера наблюдения сзади модели). Производится на безопасной высоте. Начало полета устанавливается -50 метров и выше.

Упражнение 4.1. Отработка навыков пилотирования. Полеты по прямой. Развороты (крен 15-30 град.). Развороты (крен 30-60 град.). Развороты (крен до 90 град.).

Упражнение 4.2. Виражи (полет по кругу). Восьмерка — горизонтальный полет по траектории, напоминающей восьмерку.

Упражнение 4.3. Бочка — вращение модели вокруг продольной оси.

Упражнение 4.4. Петля Нестерова-переворот модели на 360 градусов в вертикальной плоскости.

Упражнение 4.5. Иммельман — переворот на 180 градусов в вертикальной плоскости + вокруг продольной оси на 180 градусов.

Упражнение 4.6. Отработка заходов на посадку.

* 1. Преднамеренный срыв в штопор. Выход из штопора. Теоретическое объяснение штопора.

Упражнение 5.1.Ввод модели в левый штопор (сваливание влево). Вывод из левого штопора.

Упражнение 5.2.Ввод модели в правый штопор. (сваливание вправо). Выход из правого штопора. Количество витков — по заданию.

* 1. Полеты в режиме «со стороны наблюдателя». Пилот на земле с пультом управления, модель летает. Управление моделью как в жизни.

Упражнение 6.1. Руление по аэродрому по прямой, навстречу пилоту и от пилота, по прямой вдоль и поперек полосы, в нужном или заданном направлении. Развороты, подруливание.

Упражнение 6.2. Запуск модели с рук с последующей посадкой.

Упражнение 6.3. Взлет без уборки шасси. Взлет с уборкой шасси. Взлет с закрылками. Взлет без закрылков.

Упражнение 6.4. Полет по прямой от себя, разворот, полет по прямой к себе, разворот и т.д. Высота положения модели безопасная. Развороты вправо и влево (к себе и от себя). Полеты по прямой с набором высоты и снижением.

Упражнение 6.5. Триммирование модели (умение отрегулировать устойчивый горизонтальный полет).

Упражнение 6.6. Полеты по «коробочке». Взлет, набор высоты, первый разворот на 90 градусов, полет по прямой, второй разворот на 90 градусов, полет по прямой, третий разворот на 90 градусов, полет по прямой, четвертый разворот на 90 градусов, снижение и заход на посадку, посадка. К этому упражнению могут добавляться: уборка и выпуск шасси, уборка и выпуск закрылков.

* 1. Полеты в режиме FPV (first person view) «В кабине с приборами».

В кабине вместо пилота устанавливается видеокамера, поэтому создается впечатление, что он находится в кабине летающей модели. В данном режиме ориентиром является ВПП - взлетно-посадочная полоса. Пилот всегда, во время выполнения упражнения должен знать, где находится взлетно-посадочная полоса или где ее искать. В этом ему поможет компас.

Упражнения выполняются в последовательности: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5,

 6.6.

Для выполнения фигур простого пилотажа: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,4.6; 5.1,

 5.2.

* 1. Посадка с выключенными двигателями. Упражнение выполняется по заданию. Начинает выполняться с темы №3, повторяется в каждой из тем. Итоговое занятие.

В конце курса по программам «Небесный капитан -1 и -2» на основании записей в «личных карточках полетов» каждому воспитаннику ***присваивается звание*** *(в зависимости от того, кто больше получил зачетов)*:

 «Небесный капитан 1 ранга»

 «Небесный капитан 2 ранга»

 «Небесный капитан 3 ранга»

Всем обучающимся по программе «Небесный капитан – 1» ***выдается удостоверение на управление радиоуправляемыми моделями самолетов,*** а обучающимся по программе «Небесный капитан – 2***» удостоверение на выполнение полетов в режиме FPV (first person view)***

**Литература.**

1. Якиманская, И. С. Технология личностно-ориентированного образования / И. С. Якиманская. - М., 2000.
2. Якиманская, И. С. Личностно ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. - М. : Сентябрь, 2002. – 96 с.

3. **Сайты:**

Aviamodelst.ru

Aviamodels.org.ua

HOBBY start

Imtoy.ru

avia-master.com

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**«ПАРЯЩИЙ ЗМЕЙ».**

Возраст детей: 12-16 лет.

Срок реализации: 28 час.

 Составитель: Бородулина Е.А.,

 педагог-организатор.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Воздушные змеи относят к древним летательным аппаратам. Первые упоминания о них встречаются еще за несколько веков до начала нового летоисчисления.

Пожалуй, самым распространенным типом китайского летучего змея был дракон — фантастический крылатый змей. Огромный летающий змей в виде дракона, поднимаемый в воздух, являлся символом сверхъестественных сил.

Воздушный змей - это летающая игрушка, полетом которой вы можете управлять и любоваться ею в небе. Летающий воздушный змей - это не только развивающая игра, но и отличное хобби.

 Конструкции и формы воздушных змеев интересны и разнообразны. Они могут быть и бабочками, и рыбками, и драконами, и тиграми. Виды их разнообразны.

Но какой бы формы не был летучий воздушный змей, он одновременно должен быть легким и прочным.

Если змей спроектирован правильно, то не важно – маленький это змей или огромный змей. Только при правильных пропорциях он сможет взлететь и парить в небесах.

 К сожалению, в России в течение несколько последних десятилетий воздушный змей был забыт, но в настоящее время наблюдается взрыв интереса к этому виду игры, поэтому данная программа является актуальной на сегодняшний день.

 С развитием промышленности на смену бумаги и картону пришли полиэтилен и специальная непродуваемая ткань. Поэтому воздушные змеи нового поколения значительно отличаются по внешнему виду от своих предшественников, выглядят гораздо красочнее, их проще запускать, они обладают лучшими полётными характеристиками, более долговечны и дают больше возможности для творчества.

Новизна данной программы заключается в использовании новых технологий в изготовлении моделей воздушных змеев, используя новые и современные материалы.

Воздушный змей - замечательная развивающая игра. Изготовление и запуск воздушных змеев с одной стороны - детская забава, привлекающая к себе людей всех возрастов, с другой - увлечение, способствующее развитию наблюдательности, смекалки и творческого потенциала.

Воздушный змей в полёте покажет, в какую сторону на какой высоте дует ветер, даст почувствовать его (ветра) силу, а также заставит задуматься, почему же всё-таки он летает. С накоплением опыта по запуску змея, обучающийся овладеет знанием и пониманием природных (атмосферных) явлений, что, собственно говоря, может пригодиться ему в дальнейшей жизни.

 Дополнительная общеобразовательная программа «Парящий змей» относится к образовательной области – «техническое творчество», предмету – «моделизм».

 Данная программа предназначена не только для развития творческих технических способностей ребенка, но и для релаксации (обновления и снятия психического и физического напряжения), необходимой для большинства детей и подростков, т.к. многие из них мало времени проводят на воздухе, ведут малоподвижный образ жизни и часто находятся в стрессовом эмоциональном состоянии.

 ***Цель программы***: овладение теоретическими и практическими основами изготовления воздушного змея, развитие интереса к техническому творчеству.

 ***Обучающие задачи***:

- дать основы графических знаний и научить основным навыкам пользования чертежными инструментами;

 - дать общие понятия о конструировании и моделировании простейших летательных моделей;

- научить первоначальным навыкам пользования ручным рабочим инструментом;

- научить управлять воздушным змеем.

 ***Развивающие задачи:***

- развитие наблюдательности, фантазии и смекалки;

 - снятие психологического и физиологического напряжения.

 ***Воспитательные задачи:***

 - воспитывать толерантное отношение друг к другу, сотрудничество в процессе работы на занятии;

 - воспитывать интерес и увлечение к занятию-хобби-игре «Воздушный змей».

 Основное время в программе отводится индивидуальной и самостоятельной практической работе.

 Каждый обучающийся выполняет свое индивидуальное задание, свою модель воздушного змея.

 Основными формами диагностики и контроля являются наблюдение и оценка качества выполнения индивидуального задания и самостоятельной работы. Результаты диагностики систематически фиксируются и оформляются на стенде в виде разноцветных, ярких парашютистов. Это дает возможность каждому воспитаннику следить за собственными результатами выполнения работы и сравнить свои результаты с результатами других обучающихся, что придает учебному процессу форму соревнования, игры.

 Современные формы обучения, представленные в данной программе в виде занятий в форме игры и соревнования, способствуют снятию напряжения, помогают в выработке навыков учебной деятельности, на эмоциональном уровне воздействуют на обучающихся. Воспитанник должен получить на занятиях в данном объединении не только знания и умения, но и удовольствие от результатов своей деятельности, обрести уверенность в своих способностях, снять физическое и психологическое напряжение.

Программа реализуется в детском творческом объединении «Авиамоделист». Продолжительность реализации образовательной программы 28 часов, 4 часа в неделю. В течение года программа реализуется 5 раз, группами переменного состава.

Программа «Парящий змей» рассчитана на учащихся 12-16 лет.

 Оптимальная наполняемость группы: 8-10 человек.

***Условия реализации программы.***

Для реализации программы необходимы:

* класс, оборудованный 10-ю рабочими местами,
* чертежные инструменты,
* слесарный и столярный инструмент,
* материалы: бумага, картон, полиэтилен, ткань х/б, полиэстер, армированный нейлон, парашютный шелк и т.д.,
* рейки деревянные и пластиковые,
* нить, леер,
* клеи, лаки, краски.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название темы | Всего часов | Теория | Практика | Формы занятий | Формы контроля |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | 1 | 1 |  | ИнструктажУстное изложение материала.Беседа | Опрос |
| 2 | Основы графических знаний и умений | 3 | 1 | 2 | Устное изложение учебного материалаБеседа.Фронтальная работа. Выполнение графических упражнений.Самостоятельная работа | ОпросПроверка и оценка выполненных чертежей |
| 3 | Столярный и слесарный инструмент. Назначение. Привитие навыков работы с ручным инструментом. | 4 | 1 | 3 | Устное изложение учебного материалаБеседаПрактическая работа  | ОпросПроверка и оценка качества работы. |
| 4 | Первоначальные конструктивно-технологические понятия. | 2 | 1 | 1 | БеседаИндивидуальная работаСамостоятельная работа | ОпросНаблюдение |
| 5 | Изготовление воздушного змея. | 12 | 1 | 11 | Беседа Индивидуальная работа.Самостоятельная работа уч-ся по инструкции | Наблюдение. |
| 6 | Учебные полеты воздушных змеев. | 4 |  | 4 | Показательные полетыТренировочные запуски воздушных змеев | Наблюдение |
| 7 | Заключительное занятие. Подведение итогов. | 2 |  | 2 | Показательные полетыКонкурс | Результаты конкурса |
|  | Итого: | 28 | 5 | 23 |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

ТЕМА 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ (1час)

ЦЕЛЬ: Познакомить обучающихся с программой объединения, правилами работы в нем, правилами техники безопасности.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ: История создания воздушного змея. Диагностика уровня знаний и умений, учащихся на начальном этапе. Правила работы в кружке, правила техники безопасности при изготов­лении модели воздушного змея.

ТЕМА 2. ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ (3часа)

ЦЕЛЬ: Дать первоначальные графические знания и умения.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ: Элементарные понятия о техническом ри­сунке, эскизе, чертеже. Понятие о разметке. Способы разметки авиамо­дели и её деталей, построения простейших разверток. Понятие о плос­ком и объемном изображениях, о трех проекциях, габаритных размерах, масштабах увеличения и уменьшения. Понятия о шаблонах, способах их применения. Чертежные инструменты и принадлежности: линейки, угольники, измеритель, транспортир. Приемы работы с ними. Рисование и черчение по клеточкам.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ: Выполнение простейших технических рисунков и чертежей геометрических фигур. Увеличение чертежа модели воздушного змея.

ТЕМА 3. СТОЛЯРНЫЙ И СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. НАЗНАЧЕНИЕ. ПРИВИТИЕ НАВЫКОВ РАБОТЫ С РУЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ. (4часа)

ЦЕЛЬ: Дать понятия об инструментах и приспособлениях, применяемых в авиамодельном кружке. Привить навыки правильного и безопасного обращения с ними.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ: Назначение слесарного и столярного инстру­мента и способы их применения. Режущий инструмент. Технология заточ­ки режущей кромки. Измерительный инструмент, правила пользования.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: Совершенствование навыков работы лобзиком, напильником, стамеской и др. ручными инструментами. Технология изготовления деталей из различных материалов необходимых при изготовлении воздушных змеев.

ТЕМА 4. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ. (2час)

ЦЕЛЬ: Дать общие понятия о процессе создания летающей модели воздушного змея.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ: Основные этапы конструирования модели. Подбор чертежей, рисунков, определение масштаба, размеров основных деталей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: Вычерчивание модели воздушного змея. Определение и выбор материала.

ТЕМА 5.ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ЗМЕЯ (12час)

ЦЕЛЬ: Типы воздушных змеев. Сформировать навыки изготовления различных конструкций воздушных змеев. Теория полета воздушного змея.

ОБЪЕКТ МОДЕЛИРОВАНИЯ: Воздушный змей.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ: Подъемная сила воздушного змея. Опыт, де­монстрирующий возникновение подъемной силы. Конструктивные осо­бенности воздушных змеев. Требования к воздушным змеям.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: Изготовление моделей воздушных змеев раз­личных конструкций по выбору:

1. простейшие воздушные змеи
2. плоский «русский змей»
3. коробчатый змей
4. змей с диффузорами
5. змей-парашют
6. змей-диск
7. надувной воздушный змей Рассела
8. змей-вертушка
9. змей «Чайка»
10. змей-автожир
11. змей-вертолет
12. змей Мангуст

ТЕМА 6. УЧЕБНЫЕ ПОЛЕТЫ ВОЗДУШНЫХ ЗМЕЕВ (4 час)

ЦЕЛЬ: Научить управлять воздушным змеем.

ПРАКТИКА: Запуск воздушного змея. Учиться выполнять трюки: пикирование, мертвая петля, спираль, бреющий полет.

ТЕМА 7.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ. (2 час)

Проведение конкурса: оценка презентации «Мой парящий змей», оценка внешнего вида модели, запуска и управление моделью.

Показательные полеты воздушных змеев.

***Предполагаемый результат:***

 К концу реализации программы, обучающиеся должны научиться пользоваться чертежными инструментами. Знать правила пользования ручным рабочим инструментом и овладеть первичными навыками работы этим инструментом.

 Каждый воспитанник должен научиться самостоятельно сконструировать, изготовить, запустить воздушного змея и уметь управлять им.

***Литература:***

1. Гарольд Риджуэй «Как сделать и запустить воздушного змея»,-М., 2010г.

2. Дузь П.Д. «История воздухоплавания в России», -М., 1981г.

3. Киселёв Б. А. « Модели воздушного боя», - М., 1981г.

4. Маргарет Рей «Любопытный Джордж и воздушный змей», - М., 2012г.

4. Пантюхин СП. «Воздушные змеи», - М., 1984г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«СТУПЕНЬКА В НЕБО».**

Возраст детей: 8-12 лет.

Срок реализации: 24 часа.

 Составитель: Пономарев А.А. –

 педагог дополнительного образования;

 Бородулина Е.А.- педагог-организатор.

**Пояснительная записка**

 ***АВИАМОДЕЛИЗМ*** – это конструирование, постройка и запуск летающих авиамоделей, в то же время это интереснейшее хобби, первый шаг в покорении пятого океана. Актуальность авиамоделизма для подрастающего поколения существует и сегодня. Спросите любого летчика или конструктора – у всех в жизни была первая модель, которая стала первой ступенькой не только в техническом творчестве, но и у многих- ступенькой в профессию, в жизнь.

 Существует много программ по авиамоделизму. Новизна данной программы заключается в том, что предполагается использовать при выполнении моделей современные материалы и новые технологии, ранее еще не описанные в методической литературе. В содержание программы наряду с построением и испытанием авиамоделей, входит знакомство детей с историей и развитием отечественной авиации.

 В настоящее время прослеживается низкий уровень знаний подростков по истории авиации, незнание основных этапов развития воздухоплавания и космонавтики. Многие подростки не знают знаменитых русских авиаконструкторов, летчиков и космонавтов, поэтому и теоретическая часть программы является сегодня актуальной

 Дополнительная общеобразовательная программа «Ступенька в небо» относится к образовательной области – «Техническое творчество», предмету – «авиамоделизм». Содержание программы позволяет дать первоначальные знания и навыки по авиамоделизму и являются первой (начальной ступенькой) в занятиях техническим творчеством.

 В основе программы лежит личностно-ориентированный подход к обучению. Поэтому основное время на занятиях отводится индивидуальной и самостоятельной работе по индивидуальному образовательному маршруту. Короткие объяснения основных классических схем летательных аппаратов, принципа распределения нагрузки на несущие поверхности позволяют учащимся самостоятельно сконструировать, построить и испытать выбранный летательный аппарат. За время реализации полного курса программы «Ступенька в небо» изготавливается и испытывается минимум две модели планеров: классической схемы и экспериментальной схемы. В конце курса проводятся итоговые соревнования, по результатам которых присваиваются 4-5 спортивные разряды по авиамодельному спорту.

 Перечисленные выше формы и методы помогут педагогу создавать на занятиях такие условия, при которых обучающиеся будут активными участниками образовательного процесса, заинтересованными в получении знаний и умений.

 Контрольные мероприятия с обучающимися проводятся по всем разделам учебно-тематического плана. Основными формами являются: педагогическое наблюдение, опрос, оценка качества выполнения индивидуального задания и самостоятельной работы, соревнование, конкур-викторина.

 ***Цель программы***: Пробудить интерес обучающихся к техническому моделированию через конструирование простейших авиамоделей.

*Обучающие задачи*:

- Дать основы теоретических знаний и практических умений по изготовлению простейших авиамоделей.

- Научить самостоятельно изготавливать модели по шаблону.

- Познакомить с историей отечественной авиации и космонавтики.

*Развивающие задачи:*

- Развивать творческие способности и конструкторские умения.

- Устойчивый интерес к авиамоделизму и мотивации на дальнейшее обучение

- Расширить кругозор обучающихся.

*Воспитательные задачи*:

- Воспитание чувства гордости за ВВС России

- Воспитание уважения к профессиям: летчик-испытатель, летчик-космонавт, военный летчик, авиаконструктор, конструктор космических кораблей.

Программа реализуется в детском творческом объединении «Авиамоделист».

 Продолжительность реализации программы «Ступенька в небо» 24 часа. (4 часа в неделю). В течение года программа реализуется 6 раз, группами переменного состава.

Программа рассчитана на обучающихся 8-12 лет. Оптимальная наполняемость группы 8-10 человек.

**Условия реализации программы.**

 Для реализации программы необходимы:

* авиамодельная мастерская, оборудованная 10-12 рабочими местами и учебной доской для теоретических занятий.

*инструменты и материалы на одно рабочее место:*

* лобзик с пилками и подставкой для пиления;
* кусачки;
* нож модельный;
* ножницы (для резки пенопласта и шаблонов);
* деревянные бруски с наклеенными полосками шлифовальной бумаги (крупной, средней, мелкой зернистости);
* линейка;
* школьный треугольник (30,45,60,90 градусов);
* карандаш или фломастер;
* паяльник или фен до 200 градусов для размягчения и загибания пенопластовых деталей – один на 3 рабочих места;
* кисточка для клея;
* грузики, прищепки бельевые (для склейки деталей моделей).
* плоский потолочный пенопласт толщиной 3-4 мм. Размером 495х495 мм – 1 шт.; 2
* рейка (S=20-30 мм ), 4х5, 4х6, 5х5, 5х6 длинной 400-700 мм – 2-3 шт.;
* клей ПВА «Столяр» или «Титан» (клей для потолочной плитки) -50 грамм,
* цветной скотч (обработка передних кромок) – 2м;
* цветные фломастеры (для раскраски моделей) – набор на 2-3 стола;
* пластилин (для регулировки центра тяжести модели) – 20 грамм;
* картон (для шаблонов) – 1-2 листа формата А4;
* бумага;
* нитки;
* английские булавки.

**Предполагаемый результат.**

 За время реализации программы обучающиеся сконструируют и выполнят по 2-3 летающие модели. Научаться регулировать и запускать, выполненные ими модели. Познакомятся с историей отечественной авиации и космонавтики, узнают героев авиации и космоса. Возникновение устойчивого интереса к техническому творчеству, в частности к авиамоделизму.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название темы** | **Всего****часов** | **Теория** | **Практика** | **Формы занятий** | **Формы контроля** |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Правила работы с инструментами. | 1,5 | 1 | 0,5 | БеседаИнструктаж. |  Опрос.  |
| 2 | Основы полета и устойчивости, конструктивные схемы моделей. Соотношение несущих плоскостей. | 3,5 | 0,5 | 3 | БеседаСамостоятельная практическая работа | ОпросОценка самостоятельной работы. |
| 3 | Преддверие эры авиации | 1 | 1 | - | Рассказ | Опрос |
| 4 | Классические схемы моделей. Практическое изготовление. | 5 | 0,5 | 4,5 | БеседаИнструктажСамостоятельная практическая работа | ОпросОценка самостоятельной практической работы. |
| 5 | Схемы экспериментальных моделей. Практическое изготовление. | 5 | 1 | 4 | БеседаИнструктажСамостоятельная практическая работа | Опроснаблюдение.Анализ работ |
| 6 | «Крылья России» - история советской и российской авиации | 1 | 1 | - | Рассказ,просмотр видео сюжетов. | ОпросВикторина |
| 7 | Пробные запуски. Регулировка и настройка. Ремонт моделей. | 4 | 1 | 3 | ИнструктажСамостоятельная работа | Опроснаблюдение |
| 8 | Российская космонавтика | 1 | 1 | - | Рассказ, беседа. | Защита реферата. |
| 9 | Соревнования. Правила выхода на старт Старты. Итоговое занятие. | 2 |  | 2 | Викторина,соревнования. | Результаты освоения программы.. |
|  | ИТОГО: | 24 | 7 | 17 |  |  |

**Содержание программы**

1. Вводное занятие. Цели и задачи. Техника безопасности и противопожарная безопасность. Порядок на рабочем месте. Безопасная работа с режущим и колющим инструментом. Изготовление шлифовальных брусков.

 2. Основы полета и устойчивости модели. Показ ситуаций с объяснением поведения модели в полете. Конструктивные схемы летательных аппаратов (модели, схемы, плакаты, фотографии). Отличия и особенности. Соотношения несущих плоскостей. Изготовление шаблонов. Раскрой материалов.

3. Преддверие эры авиации.

 Первые проекты полетов на искусственных крыльях. Рождение планеризма.

 Летательные аппараты легче воздуха.

4. Классические схемы моделей. Выбор схемы и размеров. Изготовление шаблонов. Раскрой материалов. Обработка деталей. Склейка. Практическое изготовление.

5. Схемы экспериментальных моделей. Выбор схемы и размеров. Изготовление шаблонов. Раскрой материалов. Обработка деталей, Склейка. Практические доводки.

6. «Крылья России» - история советской и Российской авиации.

Истребители. Бомбардировщики. Штурмовики. Гражданские самолеты. Экранопланы. Гидросамолеты. Вертолеты. Учебные и спортивные самолеты. Морская авиация. Военно-транспортные самолеты. Разведчики.

 Знаменитые летчики: Кожедуб И.Н., Чкалов В, П., Маресьев А.П., Покрышкин А.И.

7. Пробные запуски. Регулировка моделей (геометрические, весовые). Уточнение центра тяжести. Настройки, устойчивость в полете. Приобретение навыков запуска моделей. Ремонт моделей. Технология ремонта.

8. История российской космонавтики. Космонавты: Гагарин Ю., Леонов А., Терешкова В, Попович П., Совицкая С., Крикалев С., Гречко Г. И др.

Знаменитые конструкторы космических кораблей: Королев С., Кузнецов В., Черток Б. Задание на дом: подготовить реферат на тему космонавтики.

9. Итоговое занятие. Соревнования. Правила соревнований и выхода на старт. Требования к моделям. Старты на спортивной площадке. Викторина «История российской авиации и космонавтики». Присвоение квалификационных разрядов.

**Литература**

1. Гарольд Риджуэй «Как сделать и запустить воздушного змея», -М., 2010г.

2. Дузь П.Д. «История воздухоплавания в России», - М., 1981г.

3. Киселёв Б. А. « Модели воздушного боя», - М., 1981г.

4. Маргарет Рей «Любопытный Джордж и воздушный змей», - М., 2012г.

Дополнительная общеобразовательная программа

 **«Охотники за DX»**

Возраст детей: 12-18 лет.

Срок реализации -24 час.

Составитель: Пономарева Е.С.,

 педагог дополнительного образования

**Пояснительная записка.**

 Путешествовать по миру с помощью радиоволн — это реально!

У нас есть такая возможность. С момента изобретения радио основным его применением является передача информации из одного пункта в другой при помощи радиосвязи. Мы можем связываться с радиолюбителями всего мира.

Программа рассчитана на учащихся 5-11 классов средней школы и готовит их к самостоятельной работе в радиоэфире в качестве оператора коллективной или индивидуальной радиостанции. Программа предусматривает изучение необходимых теоретических сведений по радиотехнике и проведение радионаблюдений за любительскими радиостанциями мира, а также проведение двусторонних связей в эфире.

 В программе особое внимание уделяется практическим занятиям, где дети осваивают работу с приёмопередающей аппаратурой и овладевают приемами цифровых видов радиосвязи, что является основой подготовки оператора любительской радиостанции.

Радиолюбительство — это прекрасная школа начальной подготовки специалистов для армии, профессиональных связистов.

 В ней сочетаются и радость технического творчества, и романтика путешествий по странам и континентам, и особая острота ощущений, характерных для спорта.

 ***Цель*** программы: практическое освоение элементарных навыков работы в радиоэфире.

***Задачи:***

***Обучающие:***

* познакомить обучающихся с работой любительской радиостанции;
* обучить проведению наблюдений за радиоэфиром;
* обучить проведению двусторонних радиосвязей на коллективной радиостанции;

***Развивающие:***

* развитие логического мышления;
* развитие познавательного интереса;

***Воспитыващие:***

* воспитание навыков самостоятельной работы;
* воспитание моральных и нравственных качеств обучающихся через их знакомство с «Кодексом радиолюбителя-коротковолновика»;

 ***Общие сведения о коллективе:***

* Вид коллектива: переменного состава,
* Возрастной диапазон: 12-18 лет,
* Оптимальная наполняемость группы: 8-10 человек,
* Общее количество часов: 24,
* Место проведения занятий: Центр детского творчества «Юность».

***Формы организации учебно-воспитательного процесса:***

1. теоретические занятия;
2. практические тренировки по проведению наблюдений в радиоэфире;
3. практические тренировки по проведению двусторонней радиосвязи;
4. соревнования;

***Предполагаемый результат:***

 По окончании программы обучающиеся должны знать и уметь:

1. Правила безопасной работы на приёмопередающем оборудовании.
2. Работать с приемо-передающей аппаратурой и антенным оборудованием.
3. Наблюдать за работой любительских радиостанций в эфире.
4. Самостоятельно работать в эфире.
5. Передавать радиограммы в сети.

В конце курса каждый обучающийся получит QSL- карточки международного образца за каждую проведенную им двухстороннюю радиосвязь. По количеству QSL-карточек определится лучший радиолюбитель.

Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Всего часов | Теория | Практика |
| 11. | Вводное занятие. Техника безопасной работы. | 2 | 1 | 1 |
| 22. | Радиолюбительское движение коротковолновиков. «Кодекс радиолюбителя». | 4 | 1 | 3 |
| 33. | Общие сведения о позывных любительских радиостанций. | 4 | 1 | 3 |
| 44. | Позывные любительских радиостанций России. Наблюдение и работа в эфире. | 6 | 1 | 5 |
| 55. | Документация любительской радиостанции. | 6 | 1 | 1 |
| 66. | Соревнования по передаче радиограмм. | 2 | - | 6 |
|  | И Т О Г О: | 24 | 5 | 19 |

***Содержание курса.***

* + 1. Вводное занятие. Правила работы на радиостанции. Техника безопасности при работе на радиостанции.
		2. Радиолюбительское движение коротковолновиков. Кодекс коротковолновика. Организация коротковолнового радиолюбительского движения в мире и в России. Порядок получения разрешения на эксплуатацию любительских приемо-передающих радиостанций. Полосы частот, допустимые мощности и виды радиосвязи, разрешенные любительским радиостанциям. Обозначение видов радиосвязи. Шкалы RST(М). Номинальные уровни S-метра. Международный Q-код. Радиолюбительский код. Фонетический алфавит.
		3. Общие сведения о позывных любительских радиостанций. Список серий позывных, выделенных различным странам мира. Список основных префиксов позывных любительских радиостанций мира. Список дублирующих и старых префиксов радиостанций мира.

4. Позывные любительских радиостанций России. Распределение серий позывных по областям России. Распределение серий позывных радиолюбительских станций России (по сериям позывных). Распределение серий позывных радиолюбительских станций России (по условным номерам). Деление территории России на зоны ITU. Наблюдение и работа в эфире.

5. Документация любительской радиостанции. Аппаратный журнал. Карточки-квитанции (QSL-карточки).

6. Cоревнования по передаче радиограмм. Соревнования по радиосвязи на КВ. Перечень международных и российских соревнований. Нормативы и требования Единой спортивной классификации.

**Условия для реализации программы.**

Для реализации данной программы требуется:

1. КВ-трансивер Icom IC-718.

Комплектация:

1. трансивер,
2. ручной микрофон (тангета),
3. кабель питания,
4. запасные предохранители,
5. инструкция по эксплуатации (на русском языке),
6. упаковка.

Характеристики:

1. передача 160м-10м,
2. частота 1,8-30 МГц,
3. прием 0,03-30 Мгц,
4. вес 3,8 кг.

2. КВ-трансивер Icom IC-718-ИТ (со встроенным модулем DSP ИТ-106).

DSP – дополнительный сигнальный процессор (модуль ИТ-106) позволяет существенно снизить уровень шумов и несущих каналов в полосе SSB.

3. Радиостанции ТН-К20 (144-146 МГц) и ТН-К40 (430-440 МГц). Розничная цена каждой 5700 рублей.

Портативные однодиапозонные радиолюбительские радиостанции, для связи в радиосети и передачи радиограмм.

Характеристики: Мощность 5 Вт, 200 каналов памяти.

4. КВ радиолюбительская антенна W3DZZ+5.

Антенна на диапазоны 80-40-20-15-10 метров. Длина 36 метров, масса 2,35кг, 50 Ом, тип разъема SO-239.

5. Антенна Vectronics Vec-896.

Вертикальная 6-диапазонная базовая антенна высотой 3,6 метра.

Комплектация: комплект для сборки, инструкция по эксплуатации, упаковка.

Характеристики: 40, 20, 15, 10, 6 и2 метра. 7, 14, 21, 28, 50, и 144 МГц. 50 Ом.

**Список использованной литературы.**

1. Борисов В.Г. Знай радиоприёмник. – М . Изд. «ДОСААФ СССР», 1986г.
2. Борисов В.Г. Юный радиолюбитель (хрестоматия).- М. Изд. «Радио и связь», 1986г.
3. Васильев В.А. Радиолюбителю о транзисторах. – М. Изд. «ДОСААФ» , 1974г.
4. Иванов Б.С. В помощь радиокружку. - М. Изд. «Радио и связь», 1990г.
5. Казанский И.В. Поляков В.Т. Азбука коротких волн. М.: ДОСААФ,1979.
6. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ (техническое творчество). - М. Изд. «Просвещение», 1978г.
7. Ред Э.Т. Схемотехника радиоприёмников. – М . Изд. «Мир» , 1989г.
8. Степанов Б.Г. Справочник коротковолновика. М.: ДОСААФ, 1986.

Дополнительная общеобразовательная программа

**«ФИШАЙ: ФОТОПОРТРЕТ»**

Возраст детей: 10-18 лет

Срок реализации: 16 час.

Составитель: Крылова Н. В.,
педагог дополнительного образования.

**Пояснительная записка**

Детский и подростковый возраст является временем пробуждения, развития, формирования интересов и способностей ребёнка. Поэтому задача любящих и внимательных взрослых дать ребёнку как можно больше возможностей для пробы себя в различных областях искусства, спорта, интеллектуальных занятий, с целью помочь ему развить способности, заложенные природой, создать базу для полноценной, интересной, творческой жизни в дальнейшем.

Творческую фотографию можно считать одним из показателей уровня общей культуры современного человека: здесь проявляются его жизненные интересы, умение видеть, его вкус, художественные представления и поиски. Она чрезвычайно расширяет круг интересов ребёнка, что является основой становления личности, которая закладывается с детства. И потому необходимо изучить и глубоко понять возможности и силу выразительности фотоискусства и его произведений, научиться разбираться в основах фотомастерства.

В Перми существуют различные курсы по обучению фотографии и фотодизайну. Курсы краткосрочные и не вмещают в себя весь объём информации. Предлагают обучение либо фотомастерству, либо фотодизайну. Стоимость таких услуг довольно высока и программа рассчитана на взрослых.

Работа с детьми имеет свою специфику. Нельзя давать чрезмерную нагрузку за одно занятие. Необходимо использовать игровые моменты, что способствует лучшему усвоению материала и работоспособности ребёнка.

Как и во всех других видах творчества, в фотографии мастерство формируется в несколько этапов. Именно с техники фотографии начинается освоение профессии фотографа. Изучив технические и изобразительные средства, станет возможным осуществление главной задачи – поиск не в области изобразительной формы, а в сфере содержания. Научить ребёнка думать позитивно, относиться к процессу творчески, грамотно выражать свою мысль- есть задача данной программы. Выбрав узкую тему, но оставив основы технического оснащения и художественную грамоту построения кадра, можно научить ребёнка создавать простые, но очень выразительные портреты. Освоив хорошо эту тему и имея знания и навыки фотографирования, можно перейти к изучению других жанров.

Самовыражение с помощью фотографии поможет ребёнку справиться со многими внутренними проблемами в жизни.В процессе обучения воспитывается мыслящий человек, гражданин, представляющий своё время, запечатляющий в снимках наиболее яркие и важные его вехи.

**Основные принципы обучения.**

 ***Принцип наглядности.*** Наглядность помогает создавать представления об отдельных предметах и явлениях. Но чтобы сформировать понятия, нужна активная мыслительная деятельность. Средства наглядности помогают возникновению представлений, а мышление превращает эти представления в понятия.

 ***Принцип связи теории с практикой.*** Практика является основой познания. Поэтому учащиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности, улучшения жизни людей.

Главной особенностью этого принципа и является то, чтобы учащиеся, прежде всего, понимали значение теории в жизни человека, в его практической деятельности. И, чтобы они умели применять усвоенные знания для решения задач практического характера, которые возникают перед ними. Такие умения являются одним из важнейших критериев качества знаний обучающихся.

***Принцип природосообразности.*** Педагогический процесс строиться в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся.

 ***Принцип гуманизации.*** Предполагает построение педагогического процесса и воспитательных отношений на признании гражданских прав воспитанника. На занятиях обеспечивается привлекательность и эстетичность педагогического процесса и комфортность воспитательных отношений его участников.

***Принцип демократизации.*** Предоставление обучающимся определенных свобод для саморазвития, самоопределения, самообучения, самовоспитания.

***Цель*** программы – знакомство детей с искусством фотографирования, пробуждение интереса к данному виду творчества через создание фотопортрета.

***Задачи***:

1. *Обучающие:*
* научить детей основам фотомастерства;
* познакомить обучающихся с творческими возможностями программы Adobe Photoshop CS;
* научить оформлять свои фотоработы.
1. *Развивающие:*
* развить творческие способности детей, память, внимание, находчивость, фантазию, наблюдательность;
* ффрмировать у учащихся любознательность, аккуратность, внимательность;
* формировать художественный вкус.

*3) Воспитательные:*

* воспитывать у обучающихся самостоятельность;
* привить детям любовь к прекрасному;
* воспитывать у детей чувство коллективизма в работе.

**Общие сведения о коллективе**

Возраст детей 10-18 лет.

Форма работы – групповая. Количество обучающихся в группе 10 человек.

Общее количество часов по программе – 16: теоретические занятия – 7 час, практические – 9 час, нагрузка на ребёнка в неделю - 2 часа.

**Формы и методы учебно-воспитательного процесса**

***Основные методы обучения***, применяемые в данной программе**:**

* Словесные:
	+ Лекция;
	+ Беседа;
	+ Инструктаж.
* Наглядные:
	+ Демонстрация;
	+ Иллюстрация.
* Практические:
	+ Упражнения;
	+ Игра;
	+ Работа с ПК;
	+ Анализ работ.

Программой предусмотрены следующие ***формы учебных занятий****:*практическое занятие, самостоятельная работа, исследовательская работа, лекция, беседа, показ, обсуждение, выставка, игра.

**Предполагаемый результат освоения программы**

По окончании учебного процесса по программе «Фишай: фотопортрет»:

* дети овладеют начальными навыками работы фотографа:
	+ ознакомятся с основами построения кадра и создания фотографического образа,
	+ овладеют техническими навыками в обращении с цифровой фотокамерой;
* обучающиеся познакомятся с программой Adobe Photoshop CS:
	+ освоят технологию коррекции изображений и творческие возможности вышеуказанной программы,
	+ научатся красиво подать свой продукт,
	+ создадут свой фотопортрет;
* воспитанники смогут применять полученные знания на практике, фотографируя различные моменты своей жизни;
* у детей сформируется мотивация к дальнейшему изучению искусства фотографии.

**Формы отслеживания результатов реализации программы**

Уровень усвоения детьми теоретических знаний проверяется с помощью тестирования и опроса.

Практические навыки оцениваются через следующие формы:

- обсуждение и анализ проделанной работы;

- анализ работ итоговой выставки;

- наблюдение.

Уровень мотивации обучающихся отслеживается посредством диагностики **(**в форме наблюдения), проведение которой предполагается 2 раза за курс.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Образовательный блок** | **Тема** | **Количество часов** | **Формы учебных занятий** | **Форма****отслеживания****результатов** |
| **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | **Создание снимка** | 1) Инструктаж.Устройство и настройки цифрового фотоаппарата. | 2 | 1 | 1 | Инструктаж, лекция, практическое занятие | опрос |
| 2) Освещение при фотосъёмке. | 4 | 2 | 2 | Лекция, практическая работа, самостоятельная работа | обсуждение и анализ выполнения практических заданий. |
| 3) Создание фотографического образа.  | 2 | 1 | 1 | Фотосессия. | наблюдение. |
| 2 | **Обработка кадра** |  1) Цифровая обработка кадра. Работа в Adobe Photoshop CS. | 4 | 2 | 2 | Беседа, практическая работа в парах. | Опрос, наблюдение,  |
| 2) Создание фотопортрета. | 2 | 1 | 1 | Практическая самостоятельная работа. | Наблюдение,защита работ |
| 3 |  **Итоговое занятие** |  | 2 | - | 2 | Подготовка и проведение выставки фоторабот. | Аналитическая справка по результатам освоения программы, Диагностика. |
| **Итого:** | **16** | **7** | **9** |  |

**Содержание программы**

**1 Блок: «Создание снимка» (8 часов)**

***Тема 1: Устройство и настройки цифрового фотоаппарата (2 часа):***

Содержание темы:

Основные технические узлы цифровой фотокамеры, управление настройками, режимы съёмки, вывод информации.

***Тема 2: Освещение при фотосъёмке (4 часа):***

Содержание темы:

Создание светотеневого рисунка в кадре с помощью одного или нескольких источников света. Использование дополнительных устройств для освещения объекта съёмки. Основные типы освещения: искусственный и естественный свет, заполняющий, рисующий, контрастный, падающий и отраженный свет, использование вспышки при съёмке, типы вспышек.

Естественный свет. Портрет в пейзаже (источник света – Солнце). Портрет в интерьере (источник света – освещение в помещении).

Художественные приёмы при освещении объекта съёмки в естественном освещении. Создание светотеневого рисунка портретируемого в естественных условиях на природе, в пейзаже, в интерьере помещения. Контрастное решение построение кадра.

***Тема 3: Создание фотографического образа (2 часа):***

Содержание темы:

Анализ объекта съёмки, определение смыслового центра, выделение главного в кадре с помощью масштаба, цвета, света, контраста, правило третей, правило диагоналей, тональное решение кадра.

**2 Блок: «Обработка кадра» (6 часов)**

***Тема 1: Цифровая обработка фотографий. Работа в Adobe Photoshop CS
(2 часа):***

Содержание темы:

Улучшение качества изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop CS: резкость, яркость, цветовой баланс, удаление шумов, фильтры.

Работа в графическом редакторе Adobe Photoshop CS – оформление изображения: создание рамки, работа с текстом, дополнительные элементы оформления. Работа в слоях. Создание коллажа. Изменение размера изображения.

***Тема 2: Создание фотопортрета (2 часа):***

Содержание темы:

Оформление готового продукта – фотопортрета в паспарту и рамку фабричного производства для показа на выставке или личного использования.

***Итоговое занятие(2 часа):*** Подготовка и оформление выставки фоторабот.

**Методическое обеспечение программы «Фишай: фотопортрет»**

Занятия проводятся в форме теоретических и практических занятий в классе и на улице. Задания выдаются общие на группу (5-10 человек) и индивидуально каждому учащемуся для самостоятельного выполнения.

Форма проведения занятия задается темой: теория раскрывается в лекции, беседе, а также через игровые ситуации; практические занятия включают в себя: фотосъёмку, которая проводится в классе или на улице, обработку изображений на ПК, знакомство с мастерами фотографии (выставки, демонстрации фотоальбомов).

На занятиях используется техническое оборудование мини-студии, компьютеры, дидактический материал (таблицы, карточки, отдельные фотографии, фотоальбомы мастеров отечественной и зарубежной фотографии).

Результаты выполнения практических и самостоятельных заданий детьми анализируются в процессе общего обсуждения на итоговом занятии и во время отбора работ на фотовыставку, а также наблюдением педагога.

Результаты теоретической подготовки определяются опросом и тестированием по каждой теме: тест предполагает 10 вопросов. Результат тестирования: 9-10 правильных ответов – высокий уровень освоения знаний, 5-8 – средний, 4 и менее – низкий уровень.

Демонстрация результатов обучения происходит на итоговой выставке фотопортретов.

Динамика развития интереса и мотивации детей к освоению фотоискусства прослеживается благодаря таблице, где фиксируются результаты диагностики учащихся в начале и в конце обучения по программе «Фишай: Фотопортрет».

Для успешного процесса обучения фотографии важно создание необходимых **условий реализации программы** – наличие технического оснащения:

* Фотоаппарат с ручными настройками (3 шт);
* Компьютер/ ноутбук (10 шт);
* Фотопринтер, чернила, картридж, фотобумага;
* Проектор (1шт);
* Экран (1 шт);
* Набор осветительного оборудования;
* Картридер;
* Программное обеспечение: Adobe Photoshop CS.

**Литература для педагога.**

1. Микулин В.П. 25 уроков фотографии.– М.: Искусство, 1961 г.
2. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. – М.: Высшая школа, 1988 г.
3. Михалкович В.И., Стигнеев В.Т. Поэтика фотографии. – М.: Искусство, 1989 г.
4. Лапин А. Фотография как.../ Учебное пособие. – Издательство: ГусевЛ.Е.,
2004 г.
5. Пожарская С.Г. Школа фотографа. – М.: Юпитер-Импэкс, 2012 г.
6. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Прогресс, 1974 г.
7. Маргулис Д. Photoshop для профессионалов. – М.: Интелбук, 2007 г.
8. Роуз К. Adobe Photoshop. – М.: Издательский дом «Вильяме», 2004 г.
9. Периодические издания – Журналы о фотографии.
10. Интернет ресурсы.

**Литература для обучающихся.**

1. Пожарская С.Г. Школа фотографа. – М.: Юпитер-Импэкс, 2012 г.
2. Роуз К. Adobe Photoshop. – М.: Издательский дом «Вильяме», 2004 г.
3. Периодические издания – Журналы о фотографии
4. Интернет ресурсы.

Дополнительная общеобразовательная программа

**«ФИШАЙ: ФОТОАЛЬБОМ»**

Возраст детей: 10-18 лет.

Срок реализации: 18 час.

Составитель: Крылова Н. В.,
педагог дополнительного образования.

**Пояснительная записка.**

Характерной чертой детского и подросткового возраста является любознательность, пытливость ума, стремление к познанию и информации, ребенок стремится овладеть как можно большим количеством знаний, но не обращая порой внимания, что знания надо систематизировать. Как правило, подростки направляют умственную деятельность на ту сферу, которая больше всего их увлекает. Поэтому задача любящих и внимательных взрослых дать ребёнку как можно больше возможностей для пробы себя в различных областях искусства, спорта, интеллектуальных занятий. Чтобы помочь ребёнку развить способности, заложенные природой, создать базу для полноценной, интересной, творческой жизни в дальнейшем.

Творческая фотография чрезвычайно расширяет круг интересов ребёнка, что является основой становления личности, которая закладывается с детства. И потому необходимо изучить и глубоко понять возможности и силу выразительности фотоискусства и его произведений, научиться разбираться в основах фотомастерства.

Искусство фотографии, зародившееся более полутора веков назад, в наши дни получило новый толчок в развитии благодаря цифровым технологиям. Цифровые фотокамеры (ЦФК) применяются все шире и шире как профессионалами, так и любителями. ЦФК сочетают в себе и старые возможности пленочной фотографии, и последние достижения науки в искусстве фотографии. С появлением относительно недорогих цифровых фотоаппаратов, быстрых компьютеров и доступных программ для редактирования изображений каждый может создавать прекрасные фотографии, посылать их по электронной почте, создавать великолепные отпечатки, и делать многое другое, недоступное ранее даже профессиональным фотографам.

В Перми существуют различные курсы по обучению фотографии и фотодизайну. Курсы краткосрочные и не вмещают в себя весь объём информации. Предлагают обучение либо, фотомастерству, либо фотодизайну. Стоимость таких услуг довольно высока и программа рассчитана на взрослых.

Работа с детьми имеет свою специфику. Нельзя давать чрезмерную нагрузку за один урок. Необходимо использовать игровые моменты, что способствует лучшему усвоению материала и работоспособности ребёнка.

Как и во всех других видах творчества, в фотографии мастерство формируется в несколько этапов. Именно с техники фотографии начинается освоение профессии фотографа. Изучив технические и изобразительные средства, станет возможным осуществление главной задачи – поиск не в области изобразительной формы, а в сфере содержания. Научить ребёнка думать позитивно, относиться к процессу творчески, грамотно выражать свою мысль, есть задача данной программы.

Создание фотоальбома основано на умении снимать и портрет, и пейзаж, и репортаж, превращая съёмку в фоторассказ. В процессе отбора фотографий рождается умение анализировать готовые снимки, что поможет критичнее относиться к своей работе.

Самовыражение с помощью фотографии поможет обучающемуся справиться со многими внутренними проблемами в жизни. В процессе обучения воспитывается мыслящий человек, гражданин, представляющий свое время, запечатляющий в снимках наиболее яркие и важные его вехи.

**Основные принципы обучения.**

 ***Принцип наглядности.*** Наглядность помогает создавать представления об отдельных предметах и явлениях. Но чтобы сформировать понятия, нужны активная мыслительная деятельность. Средства наглядности помогают возникновению представлений, а мышление превращает эти представления в понятия.

***Принцип связи теории с практикой:*** Практика является основой познания. Поэтому учащиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности, улучшения жизни людей. Главной особенностью этого принципа и является то, чтобы учащиеся, прежде всего, понимали значение теории в жизни человека, в его практической деятельности. И, чтобы они умели применять усвоенные знания для решения задач практического характера, которые возникают перед ними. Такие умения являются одним из важнейших критериев качества знаний обучающихся.

***Принцип природосообразности:*** Педагогический процесс строиться в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся.

 ***Принцип гуманизации:*** Предполагает построение педагогического процесса и воспитательных отношений на признании гражданских прав воспитанника. На занятиях обеспечивается привлекательность и эстетичность педагогического процесса и комфортность воспитательных отношений его участников.

***Принцип демократизации:*** Предоставление обучающимся определенных свобод для саморазвития, самоопределения, самообучения, самовоспитания.

**Цели и задачи**

**Цель** программы – знакомство детей с искусством фотографирования, пробуждение интереса к данному виду творчества через создание фотоальбома.

**Задачи:**

1. *Обучающие:*
* Научить детей основам фотомастерства;
* Познакомить с жанрами фотографии: портрет, пейзаж, репортаж;
* Познакомить обучающихся с творческими возможностями программы Adobe Photoshop CS;
* Научить создавать фотоальбом.
1. *Развивающие:*
* Развить творческие способности детей, память, внимание, находчивость, фантазию, наблюдательность;
* Формировать у учащихся любознательность, аккуратность, внимательность;
* Формировать художественный вкус.

*3) Воспитывающие:*

* Воспитать у обучающихся самостоятельность;
* Привить детям любовь к прекрасному;
* Воспитать у детей чувство коллективизма в работе.

**Общие сведения о коллективе.**

Возраст детей 10-18 лет.

Форма работы – групповая. Количество обучающихся в группе 10 человек.

Общее количество часов по программе – 18: теоретические занятия – 5 час, практические – 13 час, нагрузка на ребёнка в неделю - 2 часа.

**Формы и методы учебно-воспитательного процесса**

***Основные методы обучения***, применяемые в данной программе**:**

* Словесные:
	+ Лекция;
	+ Беседа;
	+ Инструктаж.
* Наглядные:
	+ Демонстрация;
	+ Иллюстрация.
* Практические:
	+ Упражнения;
	+ Игра;
	+ Работа с ПК;
	+ Анализ работ.

Программой предусмотрены следующие ***формы учебных занятий****:*практическое занятие, самостоятельная работа, исследовательская работа, лекция, беседа, показ, обсуждение, выставка, игра.

**Предполагаемый результат освоения программы**

По окончании учебного процесса по программе «Фишай: фотоальбом»:

* дети овладеют начальными навыками работы фотографа:
	+ ознакомятся с основами построения кадра и создания фотографического образа,
	+ овладеют техническими навыками в обращении с цифровой фотокамерой;
* обучающиеся познакомятся с программой Adobe Photoshop CS:
	+ освоят технологию коррекции изображений и творческие возможности вышеуказанной программы,
	+ создадут фотоальбом со своими работами;
* воспитанники смогут применять полученные знания на практике, фотографируя различные моменты своей жизни, создавая фотоальбомы;
* у детей сформируется мотивация к дальнейшему изучению искусства фотографии.

**Формы отслеживания результатов реализации программы.**

Уровень усвоения детьми теоретических знаний проверяется с помощью тестирования и опроса.

Практические навыки оцениваются через следующие формы:

- обсуждение и анализ проделанной работы;

- анализ работ итоговой выставки фотоальбомов;

- наблюдение.

Уровень мотивации обучающихся отслеживания посредством диагностики, проведение которой предполагается 2 раза за курс.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** | **Формы учебных занятий** | **Форма****отслеживания****результатов** |
| 1 | Вводное занятие. Создание фотографического образа в повествовании.  | 2 | 1 | 1 |  лекция, игра. | наблюдение, опрос |
| 2 | Цифровая обработка кадра. | 6 | 3 | 3 | Практическая работа, показ и анализ, исследовательская работа, самостоятельная работа. | обсуждение и анализ, выполнение практ-ких заданий, наблюдение, опрос |
| 3 | Фотодизайн. | 4 | 1 | 3 | Практическая работа, дискуссия | обсуждение и анализ, выполнение практ-ких заданий, наблюдение, опрос |
| 4 | Создание фотоальбома. | 4 | - | 4 | Практическая работа, конкурс. | Создание фотоальбома,  |
| 5 | Итоговое занятие | 2 | - | 2 | итоговая выставкатематических фотоальбомов | Результаты фотовыставки |
| **Итого:** | **18** | **5** | **13** |  |

**Содержание программы**

**Тема 1: Вводное занятие. Устройство и настройки цифрового фотоаппарата (2 часа).**

Содержание темы:

Инструктаж по технике безопасности.

Лекция «Фотография - вид искусства. Значение и задачи фотографии».

Отбор фотографий по теме.

Анализ объекта съёмки, определение смыслового центра, выделение главного в кадре с помощью масштаба, цвета, света, контраста, правило третей, правило диагоналей, тональное решение кадра.

Создание фотографического образа в повествовании.

**Тема 2: Цифровая обработка фотографий (6 часов).**

Содержание темы:

Улучшение качества изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop CS: резкость, яркость, цветовой баланс, удаление шумов, кадрирование.

Коррекция изображений в графическом редакторе Adobe Photoshop CS: работа в слоях, фильтры.

Продолжение работы в графическом редакторе Adobe Photoshop CS: коррекция изображений. Инструменты: заплата, маски.

**Тема 3: Фотодизайн (4 часа).**

Содержание темы:

Работа в графическом редакторе Adobe Photoshop CS – оформление изображения: создание рамки, работа с текстом, дополнительные элементы оформления. Создание коллажа. Изменение размера изображения.

**Тема 4: Создание фотоальбома (4 часа).**

Содержание темы:

Знакомство с работой фотопринтера. Печать фотографий.

Оформление готового продукта (фотоальбома) – для личного использования и демонстрации на выставке.

**Итоговое занятие. (2 часа).**

Подготовка и проведение выставки-конкурса «Мой фотоальбом».**Методическое обеспечение программы «Фишай: фотопортрет».**

Занятия проводятся в форме теоретических и практических занятий в классе и на улице. Задания выдаются общие на группу (5-10 человек) и индивидуально каждому учащемуся для выполнения самостоятельно.

Форма проведения занятия задается темой: теория раскрывается на лекции, беседе, а также через игровые ситуации; практические занятия включают в себя: фотосъёмку, которая проводится в классе или на улице, обработку изображений на ПК, знакомство с мастерами фотографии (выставки, демонстрации фотоальбомов).

На занятиях используется техническое оборудование министудии, компьютеры, дидактический материал (таблицы, карточки, отдельные фотографии, фотоальбомы мастеров отечественной и зарубежной фотографии).

Результаты выполнения практических и самостоятельных заданий детьми анализируются в процессе общего обсуждения на итоговом занятии и во время отбора работ на фотовыставку, а также наблюдением педагога.

Результаты теоретической подготовки определяются опросом и тестированием по каждой теме: тест предполагает 10 вопросов. Результат тестирования: 9-10 правильных ответов – высокий уровень освоения знаний, 5-8 – средний, 4 и менее – низкий уровень.

Демонстрация результатов обучения происходит на итоговой выставке фотопортретов.

Динамика развития интереса и мотивации детей к освоению фотоискусства прослеживается благодаря таблице, где фиксируются результаты диагностики учащихся в начале и в конце обучения по программе «Фишай: Фотопортрет».

Для успешного процесса обучения фотографии важно создание необходимых **условий реализации программы** – наличие технического оснащения:

* Фотоаппарат с ручными настройками (3 шт);
* Компьютер/ ноутбук (10 шт);
* Фотопринтер, чернила, картридж, фотобумага;
* Проектор (1шт);
* Экран (1 шт);
* Набор осветительного оборудования;
* Картридер;
* Программное обеспечение: Adobe Photoshop CS.

**Литература для педагога.**

1. Микулин В.П. 25 уроков фотографии.– М.: Искусство, 1961 г.
2. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. – М.: Высшая школа, 1988 г.
3. Михалкович В.И., Стигнеев В.Т. Поэтика фотографии. – М.: Искусство, 1989 г.
4. Лапин А. Фотография как.../ Учебное пособие. – Издательство: ГусевЛ.Е.,
2004 г.
5. Пожарская С.Г. Школа фотографа. – М.: Юпитер-Импэкс, 2012 г.
6. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Прогресс, 1974 г.
7. Маргулис Д. Photoshop для профессионалов. – М.: Интелбук, 2007 г.
8. Роуз К. Adobe Photoshop. – М.: Издательский дом «Вильяме», 2004 г.
9. Периодические издания – Журналы о фотографии.
10. Интернет ресурсы.

**Литература для обучающихся.**

1. Пожарская С.Г. Школа фотографа. – М.: Юпитер-Импэкс, 2012 г.
2. Роуз К. Adobe Photoshop. – М.: Издательский дом «Вильяме», 2004 г.
3. Периодические издания – Журналы о фотографии
4. Интернет ресурсы.

Утверждаю:

Директор

МАОУ ДОД ЦДТ «Юность»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т. В. Воробьева

**Положение**

**о тьюторской деятельности в МАОУДОД ЦДТ «Юность»**

**1. Общие положения**

* 1. В условиях построения конкурентоспособного государства актуальным становится вопрос о формировании личности, способной тщательно выстраивать свой персональный, личностный успех. Таким образом, в современном педагогическом процессе, наряду с обучением и воспитанием, вычленена самостоятельная область – педагогическая поддержка ребенка в образовании. Переход к индивидуальной, личностной работе с каждым обучающимся, защите его интересов и помощи в решении его проблем повлек за собой введение тьюторского сопровождения в учебно-воспитательный процесс МАОУ ДОД ЦДТ «Юность».
	2. Настоящее положение разработано в соответствии с Законом РФ «Об образовании» и регламентирует деятельность тьютора при организации сопровождения обучающихся по индивидуальным образовательным траекториям в МАОУ ДОД ЦДТ «Юность».
	3. Тьюторское сопровождение – образовательная технология, в рамках которой основной формой взаимодействия является индивидуальное и групповое консультирование обучающихся и родителей (законных представителей) по вопросам формирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ); проведение рефлексивно-проектных мероприятий с обучающимися по вопросам формирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий; подготовка и реализация профессиональных проб и социальных практик.

**2. Задачи и функции тьюторского сопровождения**

2.1. Задачи тьюторского сопровождения:

* помощь обучающемуся в осознании его образовательных потребностей, возможностей и способов их реализации;
* создание условий для реальной индивидуализации процесса обучения (составление индивидуальных траекторий);
* помощь в разработке и реализации индивидуальных траекторий;
* помощь обучающимся в сборе информации об образовательных ресурсах, которые могут быть использованы при обучении по планируемой индивидуальной траектории;
* психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, имеющих затруднения в вопросах формирования и реализации индивидуальных траекторий;
* мониторинг эффективности реализации индивидуальных траекторий;
* помощь обучающимся в проблемных ситуациях при реализации индивидуальных траекторий;
* формирование адекватной самооценки обучающихся по вопросам формирования и реализации образовательных траекторий.

2.2. Функции тьютора:

* *диагностическая* - сбор данных о планах и намерениях обучающихся, их интересах, склонностях, мотивах, сильных и слабых сторонах, готовность в целом к самоопределению;
* *целеполагающая* - помощь детям в формулировании их собственных долгосрочных и краткосрочных образовательных и жизненных целей;
* *мотивационная* - создание и поддержание интереса к образованию и удовлетворение потребности в самоактуализации через образовательную деятельность;
* *ориентировочная* - выявление возможностей и ресурсов для преодоления имеющихся у обучающихся проблем в реализации индивидуальной траектории и предусматривающая разработку средств и процедур тьюторского сопровождения самоопределения детей в образовательном процессе.
* *реализационная* - оказание помощи в самоопределении детей в образовательном пространстве и поддержку учащихся при решении возникающих затруднений и проблем;
* *аналитическая -* анализ и коррекция процесса реализации индивидуальной траектории и результатов самоопределения детей.
* *методическая* - создание необходимых средств для организации тьюторского сопровождения учащихся, разработка контрольно-диагностических методик, технологий и техник тьюторского сопровождения.

**3.Содержание тьюторской деятельности в ЦДТ «Юность»**

3.1. Вводный этап (проектировочный) тьюторского сопровождения: «встреча» ребенка и запуск образовательного портфолио:

* выяснение причин появления ребенка в конкретном

кружке, секции или студии, обсуждение значимости для обучающегося этих причин, степень понимания их важности или «случайности»;

* проведение «инвентаризации» уже имеющихся умений и навыков, выстраивание «истории о том, что лично обучающийся считает своими достижениями»;
* формулирование ожидания обучающегося от будущей деятельности, перспекти-

вы и лично значимые критерии успешности, продвижения.

* разработка индивидуальной образовательной траектории обучающегося;
* составление плана тематических консультаций;
* разработка контрольно-диагностических методик;

3.2. Основной этап (поддерживающий) тьюторского сопровождения:

* реализация индивидуальной образовательной траектории обучающегося;
* реализация тематического плана консультаций;
* сопровождение обучающихся при проведении публичных мероприятий (образовательное событие, презентация, командное соревнование, конкурс, викторина, творческая мастерская и другие формы, соответствующие возрасту и интересам обучающихся).
* мониторинг эффективности реализации индивидуальной образовательной траектории;
* формирование соответствующих функционалу разделов портфолио обучающихся;
* проведение совместно с психологом и педагогом дополнительного образования работы при решении возникающих затруднений и проблем в процессе обучения;

3.3. Диагностический

* подведение итогов и коррекция процесса реализации индивидуальной траектории и результатов самоопределения детей.
* представление отчетов по итогам деятельности

 **4.Формы, методы и технологии деятельности тьютора.**

**Формы работы тьютора** – индивидуальное, коллективное сопровождение.

 **Форма организации деятельности обучающихся** – образовательное событие, презентация, командное соревнование, конкурс. викторина, творческая мастерская и другие формы, соответствующие возрасту и интересам обучающихся.

**Методы работы тьютора –** индивидуальная беседа, консультация, групповая сессия, тренинг и др.

Тьюторская деятель­ность может быть реализована с помощью **тех­нологий**, наиболее соответствующих при­роде и содержанию тьюторского сопровождения:

1. проектной технологии;
2. технологии работы с портфолио;
3. технологии консультирования;
4. тренинговой технологии;
5. информационных технологий.

Тьютор вправе использовать любые воспитательные и образовательные технологии, приемлемые для него личностно и эффективные с точки зрения достижения результатов тьюторского сопровождения.

**5. Результаты тьюторского сопровождения образовательного процесса.**

 5.1. Важнейший результат тьюторского сопровождения, профессиональной тьюторской деятельности - способность к *самоопределению* и «случившееся» самоопределение, *самостоятельность* тьюторанта, *самоактуализация* «через» образовательную деятельность и «в» образовательной деятельности.

Образовательный результат включает:

* Рост уровня мотивации и культуры личностного развития;
* Рост уровня сформированности базовых компетентностей (информационной, коммуникативной);
* Рост уровня развитости личностных качеств, умений и способностей (повышение субъектности обучающегося):
* умения делать выбор (обучение культуре выбора);
* умения видеть и формулировать цель;
* умения планировать;
* умения принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность;
* творческих способностей и интеллектуальной активности;
* рефлексивных способностей;
* способности к самообразованию.
* Расширение горизонтов образовательного, соци­ального самоопределения обучающегося.

 5.2. Продуктами тьюторской деятельности являются:

* Портфолио достижений обучающегося (индивидуальные проекты, сертификаты, творческие работы и т.д.);
* групповые проекты обучающихся;
* индивидуальный план (календарь) обучающегося;
* активная позиция обучающихся: участие в конкурсах, сертификации, форумах, др. портальных и очных мероприятиях и образовательных событиях.
* осознанный выбор вида деятельности, поступление в вуз, средне-специальное учебное заведение в соответствии с выбранным профилем деятельности

**6. Организация тьюторской деятельности**

6.1. Нормативно-правовое оформление тьюторской работы осуществляется в зависимости от нормативно-правовых и экономических возможностей учреждения: за счёт расширения существующих должностных обязанностей, за счет введения освобожденной штатной единицы.

6.2.Тьютор работает по графику, составленному в соответствии с учебной нагрузкой обучающихся, наполняемостью тьюторской группы, функциональными обязанностями тьютора.

6.3.Тьютор подчиняется заместителю директора по УВР. Назначается на должность директором МАОУ ДОД ЦДТ «Юность» по предварительному согласованию.

Утверждаю:

Директор

МАОУ ДОД ЦДТ «Юность»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т. В. Воробьева

**ТЬЮТОР**

**Должностные обязанности**

1. Организует процесс индивидуальной работы с обучающимися по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов.

2. Организует их персональное сопровождение в образовательном пространстве.

3. Сопровождает процесс формирования их личности (помогает им разобраться в успехах, неудачах, выстроить цели на будущее).

4. Совместно с обучающимся оценивает имеющиеся у него ресурсы

для реализации поставленных целей;

5. Поддерживает познавательный интерес обучающегося, анализируя перспективы развития и возможности расширения его диапазона.

6. Синтезирует познавательный интерес с другими интересами, предметами обучения.

7. Координирует взаимосвязь познавательных интересов обучающихся и направлений предпрофильной подготовки и профильного обучения.

8. Оказывает помощь обучающемуся в преодолении проблем и трудностей процесса самообразования;

10. Проводит совместный с обучающимся рефлексивный анализ его деятельности и результатов, корректировку индивидуальных учебных планов.

11. Организует взаимодействия обучающегося с педагогами для коррекции индивидуального учебного плана,

12. Организует взаимодействие с родителями, лицами, их заменяющими, по выявлению, формированию и развитию познавательных интересов

13. Осуществляет мониторинг динамики процесса становления выбора обучающимся пути своего образования.

14. Организует индивидуальные и групповые консультации для обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) по вопросам устранения учебных трудностей, коррекции индивидуальных потребностей, развития и реализации способностей и возможностей,

15. Способствует наиболее полной реализации творческого потенциала и познавательной активности обучающегося.

16. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой учреждения

17. Контролирует и оценивает эффективность построения и реализации образовательной программы для обучающегося.

19. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Должен знать:** приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную, физкультурно-спортивную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; основы педагогики, детской, возрастной и социальной психологии; психологию отношений, индивидуальные и возрастные особенности детей и подростков, возрастную физиологию, школьную гигиену; методы и формы мониторинга деятельности обучающихся; педагогическую этику; теорию и методику воспитательной работы, организации свободного времени обучающихся; технологии открытого образования и тьюторские технологии; методы управления образовательными системами; методы формирования основных составляющих компетентности (профессиональной, коммуникативной, информационной, правовой); современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации

компетентностного подхода; методы установления контактов с обучающимися разного возраста и их родителями (лицами, их заменяющих), коллегами по работе, убеждения, аргументации своей позиции; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, права, социологии; организацию финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения; административное, трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» и стаж педагогической работы не менее 2 лет.