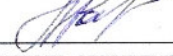


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО


Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

№ 8 от «05» 06 2017г.

 /М.Ю. Колганов /
руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 400 от «30» 08 2017г.

М.П.  /М.П. Катунцова /
Генеральный директор



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Возраст учащихся: 7-9 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:

Бесядовская Анна Аркадьевна
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 14 от «30» 08 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы начального технического творчества» (далее НТТ). Программа имеет **техническую направленность** и предназначена для знакомства с техническими видами деятельности.

Актуальность программы

Реализация данной программы обусловлена общественной потребностью в активизации и развитии интереса к современной технике и техническому творчеству у школьников младшего возраста в воспитании трудовых навыков, путем создания простейших техническим моделей.

Игры и игрушки – одно из самых сильных воспитательных средств воздействия на ребенка. Игру называют основным видом деятельности ребенка. Именно в игре проявляются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности ребенка, развиваются разные стороны личности. Интерес к технике ребята проявляют очень рано. Они пытаются воплотить свои идеи в жизнь, но часто им не хватает знаний и это снижает любознательность, уменьшает желание мастерить.

Уровень освоения – общекультурный. В рамках освоения программы результат представляется в виде демонстрации модели, в участии в соревнованиях, в конкурса среди учащихся лаборатории, в выставках.

Адресат программы: данная программа предназначена для учащихся 7-9 лет, проявивших интерес к техническому творчеству, желающих строить действующие модели своими руками, и испытывать их.

Объем и срок реализации программы: продолжительность освоения программы 2 года обучения: 1 год обучения- 144 часа; 2 год обучения- 144 часа.

Цель программы – формирование и развитие интереса у учащихся к инженерно- технической деятельности в процессе изготовления и испытаний действующих моделей.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основами графической азбуки, научить читать и изготавливать (копировать) простейшие чертежи моделей;
- познакомить с видами материалов, инструментов и приспособлений используемых при изготовлении моделей;
- привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами.

Развивающие:

- активизировать и развить любознательность к техническим видам творчества
- развить исполнительские способности, воспроизводящего моделирования и конструирования. (внимание, память, умение копировать (на примере изготовления учебных моделей));
- развить творческие способности учащихся, навыки самостоятельного моделирования и конструирования, навыки творческого воображения (наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать комбинировать, находить связи и зависимости, закономерности при изготовлении действующих учебных моделей и во время выполнения конкурсных заданий);
- развить познавательный интерес к истории мировой и отечественной техники;
- развить техническое, объемно-пространственное мышление на основе создания моделей.

Воспитательные:

- ориентировать учащихся для определения направления дальнейшего углубленного обучения в лабораториях отдела техники ГБНОУ “СПб ГДТЮ”;

- приобретение учащимися навыков работы в малой группе (в процессе изготовления коллективных работ для выставок), сформировать навыки сотрудничества в межличностных отношениях со сверстниками и с педагогом;
- сформировать потребность у учащихся бережно относиться к своему здоровью посредством привития основных гигиенических навыков, знаний и умений в трудовой деятельности;
- активизировать желание доставлять радость людям своим творчеством (изготовление подарков).

Условия реализации программы

Условия набора и формирование групп, количество учащихся в группе: принимаются учащиеся 7-9 лет без специальной подготовки. Условием приема является отсутствие медицинских противопоказаний к ручному труду, к использованию инструментами и оборудованием лаборатории, к взаимодействию с материалами, применяемыми при постройке моделей. Списочный состав формируется в соответствии с технологическим регламентом и составляет :15 человек в группе 1 года обучения и 12 человек в группе 2 года обучения..

Группы **первого года** обучения формируются из учащихся в возрасте 7–8 лет. Занятия длятся 4 учебных часа в неделю – 2 раза по 2 учебных часа. Продолжительность освоения программы 144 часа Теоретические занятия занимают не более 10% от общего объема времени.

Группы **второго года** обучения формируются из учащихся в возрасте 8-9 лет. Занятия длятся 4 учебных часа в неделю – 2 раза по 2 учебных часа. Продолжительность освоения программы 144 часа. Теоретические занятия занимают не более 20% общего объема времени.

Учащиеся, успешно освоившие программу 1-го года обучения, зачисляются в группы второго года обучения. По результатам собеседования учащиеся 8-9 лет, имеющие начальную подготовку по техническому творчеству, могут быть зачислены на второй год обучения (Занимавшихся в других технических объединениях и занимавшихся самостоятельно), Главное внимание уделяется испытаниям, запускам моделей, конкурсам, викторинам, беседам.

Особенности организации образовательного процесса:

Программа предполагает постепенное расширение и углубление знаний в области технического проектирования, конструирования и технологии обработки материалов. Занятия строятся по принципу: от простого к сложному. Теоретические сведения сообщаются учащимся в объеме, который позволил бы им правильно понять значение тех или иных технических требований, помог бы более осознанно выполнять работу. Предыдущие занятия создают предпосылку для последующей работы. Многие темы отрабатываются (закрепляются) параллельно, и на одном занятии разные учащиеся могут заниматься разными видами работ, но объединенные общей новой темой занятия.

Программа предполагает применение современной образовательной технологии развивающего обучения на протяжении всего курса. Игровая технология используется при проведении занятий- в форме конкурса (Конкурс «Здравствуй Новый год », Конкурс « Мастера», Конкурс «Мастерицы », Конкурс «Космос и МЫ») и викторины («Знаменательные даты технического календаря России»). Также используется технология здорового образа жизни . Эта технология позволяет равномерно во время занятия распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физкультурными минутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время для самостоятельных работ. Все это ведет к положительным результатам в обучении детей.

Работа в лаборатории (с инструментами и на оборудовании) проводится с учетом охраны детского здоровья и с соблюдением требований техники безопасности в соответствии с требованиями САН ПИИ и на основании инструкций, утвержденных приказом генерального

директора ГБНОУ «СПб ГДТЮ».

Формы занятий: - беседа, объяснение, демонстрация готовых работ, практические задания, выставка, испытания готовых моделей, конкурс, игры (испытания моделей по установленным правилам и фиксация результатов испытаний).

Формы организации деятельности учащихся на занятии: - фронтальная (проведение бесед со всем составом учащихся), групповая (проведения занятия в малых группах при подготовке работ на выставки, командные конкурсы совместно с родителями), индивидуальный маршрут (число изготовленных моделей определяется индивидуальными особенностями и способностями учащегося, возрастом учащихся пожелавших заниматься моделированием), самостоятельная (выполнение творческих заданий)

Материально- техническое оснащение: учебные занятия проводятся в кабинете оснащенном МФУ (принтер-копир), учебной доской., вытяжным шкафом для работы с красками и выжигательным прибором), медицинская аптечка,

Для реализации учебной программы необходимо:

| № | Наименование | Кол-во |
|----|---|----------|
| 1 | Карандаш простой (средней твердости (НВ или ТМ)) | 2 шт. |
| 2 | Резинка «Ластик» белая | 1 шт. |
| 3 | Линейка слесарная 150-300 мм | 1 шт. |
| 4 | Чертежная готовальня (Циркуль, измеритель, балеринка) | 1 шт. |
| 5 | Шило тонкое с каленой иглой | 1 шт. |
| 6 | Нож для бумаги малый | 1 шт. |
| 7 | Ножницы | 1 шт. |
| 8 | Фломастеров (6 штук) | 1 уп. |
| 9 | Набор восковых мелков (6 штук) | 1 уп. |
| 10 | Полотенца бумажные (1 упаковка (на группу) | 1 шт |
| 11 | Клей ПВА « Момент- столярный» | 0.25литр |
| 12 | Клей «Момент» 30 граммов | 1 уп. |
| 13 | Краска акриловая 100мл | 1 шт. |
| 14 | Картон переплетный 1 мм, 210x297 см | 1 шт. |
| 15 | Картон цветной 0.5 мм, 210x297 | 20лист. |
| 16 | Цветная бумага 80г/см ³ | 3листа |
| 17 | Цветная бумага 160г/см ³ | 3 листа |
| 18 | Белая бумага 80г/см ³ (на группу 500 листов) | 500 лист |
| 19 | «Самоклеющаяся» бумага любого цвета 210x300 мм | 3 листа |
| 20 | Гофрированная бумага | 1уп. |
| 21 | Нить «сапожная» | 11м |
| 22 | Жало съемное для выжигательного прибора «Узор-7» | 2 шт |
| 23 | Пилки для лобзика , по дереву, (1 пачка или 20 шт) | 20 шт |
| 24 | Набор барашков, запасных, для лобзика-М5, М6 | 2 шт. |
| 25 | Вольфрамовая нить, тугоплавкая, 30 см | 1 шт. |
| 26 | Фанера 400x200x4мм | 1шт. |
| 27 | Скобы для степлера | 20шт. |

| | | |
|----|--------------------------------------|---------|
| | Дополнение для второго года обучения | |
| 28 | Резина для резина мотора | 1 м |
| 29 | Сверло Ф 1-1,5 мм | 1 шт |
| 30 | Пластилин | 200 гр. |

Планируемые результаты

Предметные:

- овладеют графической азбукой, навыками чтения и изготовления (копирования) простейших чертежей моделей;
- познакомятся с видами материалов, инструментов и приспособлений используемых при изготовлении моделей;
- овладеют навыками и умениями при работе с различными материалами и инструментами
- приобретут практические навыки по копированию чертежей, сборке моделей, по применению материалов(бумага, фанера, пенопласт);
- овладеют знаниями о названиях, свойствах и области применения используемых в моделировании материалов.

Метапредметные:

- познакомятся со знаменательными датами технического календаря России;
- разовьют умение работать со специальной литературой, чертежами;
- научатся планировать работу, анализировать результаты;
- правила техники безопасной работы с инструментами и материалами, а так же правила техники безопасной работы с моделью на испытательных площадках.

Личностные:

- сформируют заинтересованное и осознанное отношение к занятиям техническими видами творчества;
- приобретут чувство гордости за достижения отечественной науки и техники;
- приобретут навыки взаимопонимания и бесконфликтного общения, уважение к людям, к трудовой деятельности,

В процессе освоения программы учащиеся могут принимать участие в :

- Выставке первой модели на базе отдела техники ГБНОУ «СПБ ГДТЮ».
- Городской выставке «Бумажная вселенная» на базе ГОУ ДОД «СПБ ЦДТТ»

По окончании освоения первого года обучения учащиеся **изготовят:**

- -девять действующих моделей, примут участие в конкурсах и спартакиаде лаборатории «Начального технического творчества» (Далее НТТ).

По окончании освоения второго года обучения учащиеся **изготовят:**

- -семь действующих моделей, примут участие в конкурсах, выставке и спартакиаде НТТ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

| №п/п | Название раздела темы | Всего | Теория | Практика | Формы контроля |
|------|---|------------|-----------|------------|---|
| 1 | Открытое, организационное занятие. | 2 | 1 | 1 | Собеседование |
| 2 | Правила внутреннего распорядка для обучающихся. Правила техники безопасности. | 2 | 1 | 1 | Объяснение, опрос |
| 3 | Технология изготовления моделей. Классификация моделей | 22 | 4 | 18 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль |
| 4 | Технология изготовления моделей в технике « оригами». | 22 | 4 | 18 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль, |
| 5 | Технология изготовления летающих моделей с инерционным двигателем. | 22 | 6 | 16 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль, Стартовая карточка |
| 6 | Технология изготовления инерционной модели автомобиля. | 22 | 6 | 16 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль, Стартовая карточка |
| 7 | Технология изготовления плавающей модели. | 22 | 8 | 24 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль, Стартовая карточка |
| 8 | Знаменательные даты технического календаря России. | 6 | 2 | 4 | Викторина |
| 9 | Конкурс . | 22 | 2 | 20 | Педагогическое наблюдение, контрольные запуски моделей |
| 10 | Открытое, заключительное занятие. | 2 | 2 | 8 | Беседа |
| | Итого | 144 | 14 | 130 | |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 год обучения

| №п /п | Название раздела темы | Всего | Теория | Практика | Формы Контроля |
|--------------------|---|------------|-----------|------------|---|
| 1 | Открытое, организационное занятие. | 2 | 1 | 1 | Собеседование |
| 2 | Правила техники безопасности. Правила внутреннего распорядка для учащихся. Инструктаж по технике безопасности.. | 2 | 1 | 1 | Объяснение, опрос |
| 3 | Технология изготовления моделей. Классификация моделей | 22 | 4 | 18 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль |
| 4 | Технология изготовления инерционных летающих моделей | 22 | 4 | 18 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль, стартовая карточка |
| 5 | Технология изготовления инерционной модели автомобиля | 22 | 6 | 16 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль Стартовая карточка |
| 6 | Технология изготовления плавающей модели | 22 | 6 | 16 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль Стартовая карточка |
| 7 | Технология изготовления модели самолета с резиновым двигателем. | 22 | 8 | 24 | Педагогическое наблюдение, измерительный контроль Стартовая карточка |
| 8 | Знаменательные даты технического календаря России. | 6 | 2 | 4 | викторина |
| 9 | Конкурсы | 22 | 2 | 20 | Педагогическое наблюдении контрольные запуски моделей |
| 10 | Заключительное занятие, подведение итогов. | 2 | 2 | 8 | Беседа |
| Итого часов | | 144 | 36 | 108 | |