

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»
Лужского муниципального района
Ленинградской области**

Рассмотрена на заседании

Педагогического совета

МОУ «Средняя школа №4»

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Утверждена распоряжением

директора МОУ «Средняя школа №4»

от «31» августа 2020 г.

№143-а

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
*«Технологии в жизни»***

Возраст: 12-16 лет

Срок реализации образовательной программы: 3 года

Составитель: Илларионова Е.В.,
учитель информатики и
математики

**город Луга
2020 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы

Программа создана в 2020. г, отредактирована в 2020 г. в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Письмо «О соблюдении законодательства РФ в сфере образования при реализации дополнительных общеразвивающих программ» №19-1932/14-0-0 Комитета общего и профессионального образования администрации ЛО по состоянию на 09 сентября 2014г.
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» - Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018г. №196
- Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04. 09.2014 № 1726-Р)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
- Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242.
- «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ»
- Сан Пин 2.4. 3648-20
- Устав МОУ «Средняя школа №4»

При определении содержания данной дополнительной общеразвивающей программы учтены возрастные и индивидуальные особенности детей (часть 1 ст.75 273 ФЗ)

Направленность программы

Программа «Технологии в жизни» предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует техническую направленность. Творческая деятельность на занятиях позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

Новизна программы

Новизна данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы опирается на понимание приоритетности воспитательной работы, направленной на развитие технического творчества ребенка.

В основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых.

Основное направление работ объединения – привлечение школьников к конкурсам, соревнованиям, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества.

Актуальность программы

Актуальность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы технического развития младших школьников, и не требует особых материально-технических условий для реализации. Объединение начального технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству.

Первые шаги школьников в конструкторско-технологической деятельности имеют то преимущество, что здесь можно более гибко откликнуться на потребности и интересы детей. Очень важно и то, что, совершенствуя и накапливая общетрудовые умения, можно благотворно влиять на формирование характера ребёнка.

Программа лично - ориентирована и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Данная программа оригинальна тем, что обучение по ней, даёт возможность обучающимся в дальнейшем выбрать и определиться на конкретном направлении деятельности т.е. перейти в объединения узкой направленности: авиамоделизм, моделирование летательных аппаратов, моделирование водного транспорта и многое другое.

Педагогическая целесообразность программы

Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребёнком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.

Настоящая программа технической направленности разработана с учётом особенностей занятий объединения начального технического моделирования, возраста и уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов обучения и воспитания.

Программа направлена на приобщение детей к познавательной деятельности, к труду, на развитие человеческих ценностей: взаимовыручки, товарищеской поддержки, воспитание чувства патриотизма к своей Родине, к родному краю.

Цель программы:

Формирование у учащихся личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий в рамках начального технического моделирования и технического творчества как составной части материальной и духовной культуры, развитие художественно-творческой активности, овладение начальными понятиями конструкторско-технологической деятельности, знакомство с «азами» технического моделирования.

Задачи образовательной программы:

Метапредметные:

- ✓ Пробуждать любознательность в области технического моделирования, технической эстетики;
- ✓ Знакомить с названиями и назначением часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств

- ✓ Развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к конструкторско-технологическому творчеству;
- ✓ Формирование творческих способностей, духовной культуры;
- ✓ Развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях;

Личностные задачи:

- ✓ Формировать способность соотносить свои поступки с общепринятыми этическими и моральными нормами и оценивать свое поведение;
- ✓ Формировать мотивацию художественно-творческой деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ✓ Формировать интерес к конструкторско-технологической деятельности, к новым способам самовыражения;
- ✓ Формировать устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- ✓ Формировать понимания причин успешности/ не успешности творческой деятельности;

Программа опирается на личностно - ориентированный и компетентностный подходы, создание условий для самостоятельного самоопределения личности, становления ее гражданской ответственности и социальной компетентности.

Основные принципы реализации программы:

- ✓ принцип дифференциации и индивидуализации обучения;
- ✓ принцип увлекательности и творчества способствует развитию творческих способностей детей;
- ✓ принцип сотрудничества предполагает совместную деятельность детей и педагога;
- ✓ принцип комфортности: атмосфера доброжелательности, создание ситуации успеха;
- ✓ принцип личностно-ориентированного взаимодействия: создание в творческом процессе раскованной, стимулирующей творческую активность атмосферы.

Адресат программы

Данная программа является авторской, содержание программы, тематика занятий разработана на основе личного педагогического опыта работы с детьми, учебно-методических пособий по различным видам технического творчества с учетом психолого-педагогической характеристики особенностей детей данного возраста.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на полную реализацию в течение трёх лет. Программа ориентирована на обучение детей 7 – 9-ых классов. Объём программы - 102 часа (34 часа в год).

Формы и режимы проведения занятий

Формы обучения: очная

Формы проведения занятий: аудиторные и внеаудиторные.

Форма организации занятий: групповая

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Режим занятий: Режим занятий - 1 раз в неделю по 1 академическому часу (40 минут), при наполняемости – от 10 до 20 обучающихся в группе. Изучение каждого образовательного модуля начинается с инструктажа по технике безопасности.

Формы организации занятий:

На занятиях создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

В процессе занятий используются различные *формы занятий*:

традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие. А также различные *методы*:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- проектно-конструкторский
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Приоритет отдается активным формам преподавания:

- Практическим: упражнения, практические работы, практикумы;
- Наглядным: использование схем, таблиц, рисунков, моделей, образцов;
- Нестандартным: квест, конкурс, выставка-презентация, соревнования, аукцион,
- чаепитие;
- Сочетание индивидуальных, групповых и коллективных форм работы.

Дидактический материал:

- Журналы, статьи, публикации с описанием техники изготовления изделия. Чертежи, схемы, эскизы будущих изделий, интернет ресурсы и т.д.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По итогам реализации программы ожидаются следующие результаты.

1. Личностные:

- ✓ развитие навыков коммуникативного общения учащихся со сверстниками и педагогами;
- ✓ развитие мотивации познавательных интересов;
- ✓ развитие самооценки собственной творческой деятельности;
- ✓ творческое самоопределение и самоутверждение в процессе конкурсного движения;
- ✓ рост творческого мастерства;

2. Предметные:

Учащиеся должны **знать**:

- ✓ Названия и назначения окружающих и часто встречающихся технических объектов и инструментов ручного труда;
- ✓ Простейшие правила организации рабочего места;
- ✓ Способы применения шаблонов;
- ✓ Названия основных частей изготавливаемых макетов и моделей;
- ✓ Необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Учащиеся должны **уметь**:

- ✓ Определять основные части изготавливаемых макетов и моделей и правильно произносить их названия;
- ✓ Пользоваться распространенными инструментами ручного труда, соблюдать правила по технике безопасности;
- ✓ Планировать предстоящие трудовые действия, подбирать материал, инструмент и приспособления для разметки, обработки и отделки изделия;
- ✓ Правильно организовать рабочее место;
- ✓ Сотрудничать со своими сверстниками и принимать участие в коллективной работе, оказывать помощь товарищу, проявлять самостоятельность и принципиальность в оценке коллективной деятельности.

3. Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- ✓ умение организации рабочего места;
- ✓ умение соблюдения правил техники безопасности при работе с инструментами, и материалами;
- ✓ умение анализировать и оценивать созданные работы;
- ✓ умение работать по плану, сверять свои действия с целью, самостоятельно вносить коррективы и исправлять ошибки.

Познавательные универсальные учебные действия:

- ✓ умение выявлять элементы изделия;
- ✓ развитие речевых навыков при обсуждении композиционных замыслов и эскизов поделок;
- ✓ развитие навыков работы с бумажными, электронными и Интернет-ресурсами.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- ✓ умение сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищескую помощь, проявлять самостоятельность;
- ✓ умение вырабатывать навыки адекватной самооценки.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
7 КЛАСС				
1	Введение	1	1	0
2	Профессии сегодняшнего дня	5	4	1
3	Основы конструирования	6	2	4
4	Компьютерное моделирование	12	5	7
5	Интернет ресурсы	5	3	2
6	Разработка персонального сайта	5	1	4

	Итого	34	20	14
8 КЛАСС				
1	Введение	1	1	0
2	Профессии сегодняшнего дня	5	4	1
3	Основы конструирования	6	2	4
4	Компьютерное моделирование	12	5	7
5	Интернет ресурсы	5	3	2
6	Разработка персонального сайта	5	1	4
	Итого	34	20	14
9 КЛАСС				
1	Введение	1	1	0
2	Профессии сегодняшнего дня	5	4	1
3	Основы конструирования	6	2	4
4	Компьютерное моделирование	12	5	7
5	Интернет ресурсы	5	3	2
6	Разработка персонального сайта	5	0	4
	Итого	33	19	14

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД:

Комплектование группы– 01.09.2020 - 09.09.2020 года

Начало учебного года – 01.09.2020 года

Окончание учебного года – 31.05.2021 года

Продолжительность учебного года – 34 недели

Последний учебный день 31 мая.

Продолжительность четвертей:

Учебные периоды		Количество недель/ дней
I четверть	01.09.2020 – 24.10.2020	7 недель 4 дня/ 39 дней
II четверть	04.11.2020 – 29.12.2020	7 недель 4 дня/ 39 дней
III четверть	11.01.2021 – 20.03.2021	9 недель 3 дня/ 48 дней
IV четверть	29.03.2021 – 31.05.2021	8 недель 4 дня / 44 дня
Количество учебных недель/дней за год		34 недели/ 170 дней

Праздничные дни в течение учебного года	Перенос выходных дней
4 ноября 2020 г. «День народного единства» 23 февраля 2021 г. «День защитника Отечества» 8 марта 2021 г. «Международный женский день» 1 мая 2021 г. «Праздник весны и труда» 9 мая 2021 г. «День Победы»	03 мая 2021 г перенос с 01 мая 2020 г. 10 мая 2021 г. перенос с 09 мая 2021 г.

Количество часов, режим занятий: 1 час в неделю, всего 34 часа

Продолжительность занятий: 40 минут.

Календарный учебный график дополнительной общеразвивающей

программы на 2021-2022 год

Комплектование группы – 01-09.09.2021 года

Начало учебного года – 01.09.2021 года

Окончание учебного года – 31.05.2022 года

Продолжительность учебного года – 34 недели

Продолжительность четвертей:

Учебные периоды		Количество недель/ дней
I четверть	01.09.21-31.10.21	43 дня
II четверть	08.11.21-30.12.21	39 дней
III четверть	10.01.21 -18.03.21	48 дней
IV четверть	28.03.21-19.05.21	35 дней
Количество учебных недель/дней за год		34 недели/170 дней

Праздничные дни в течение учебного года	Перенос выходных дней
4 ноября 2021 г. «День народного единства» 23 февраля 2022 г. «День защитника Отечества» 8 марта 2022 г. «Международный женский день» 1 мая 2022 г. «Праздник весны и труда» 9 мая 2022 г. «День Победы»	

Количество часов, режим занятий:

1 час в неделю, всего 34 часа

Продолжительность занятий:

40 минут.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Введение - 1ч

Беседа. Инструктаж по ТБ.

2. Профессии сегодняшнего дня - 5ч

В этом разделе будут рассмотрены актуальные профессии технической направленности, которые требуются на рынке труда. Их особенности и необходимые навыки для работы. Достоинство и недостатки профессий, условия труда и оплата. Просмотр мотивирующих роликов и подготовка докладом по профессиям.

3. Основы конструирования 6ч

Что такое чертеж, технический рисунок, эскиз? Их назначение. Масштаб, пропорциональные размеры. Чтение эскизов. Что такое макет? Отличие макета от оригинала. Технологическая карта (инструкционная карта) изготовления и сборки изделия. Изготовление простейших макетов по чертежам.

4. Компьютерное моделирование 12ч

В данном разделе рассматриваются принципы работы с программами моделирования на примере программы Blender. Выполняются практические задания по конструированию примитивных и сложных моделей по средствам программы. Компилируются итоги моделирования в виде 3D-изображения и анимационного ролика

5. Интернет ресурсы (5 ч)

Глобальная сеть Интернет. Безопасность в сети Интернет. Правила поведения и общение. Аккаунт, логин. Пароль. Электронная почта. Правила работы с электронной документацией. Цифровая подпись. Авторские права. Лицензионное и бесплатное ПО. Информационные ресурсы сети.

6. Разработка персонального сайта (5ч)

Персональный сайт. Правила оформления персонального сайта. Наполняемость. Структура сайта. Ресурсы создания персональных сайтов. Сохранение авторских прав.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата проведения	Тема занятий
1	3.09.20	Инструктаж по ТБ. Профессия
2	10.09.20	Современные профессии
3	17.09.20	Необходимые навыки для работы
4	24.09.20	Достоинство и недостатки профессий
5	1.10.20	Условия труда и оплата
6	8.10.20	Моя будущая профессия
7	15.10.20	Что такое чертеж, эскиз и т.д.
8	22.10.20	Что такое макет
9	5.11.20	Технологическая карта изделия
10	12.11.20	Чертеж вазы и бокала
11	19.11.20	Чертеж настольной лампы
12	26.11.20	Чертеж футляра
13	3.12.20	Знакомство с программой Blender
14	10.12.20	Инструментарий и возможности программы
15	17.12.20	Построение простых моделей
16	24.12.20	Создание модели вазы и бокала по чертежу
17	14.01.21	Элементы декора вазы и бокала
18	21.01.21	Применение материалов к вазе и бокалу
19	28.01.21	Создание модели настольной лампы
20	4.02.21	Элементы декора настольной лампы
21	11.02.21	Применение материалов к настольной лампе
22	18.02.21	Создание модели футляра и его декора
23	25.02.21	Применение материалов к футляру
24	4.03.21	Презентация итоговых результатов
25	11.03.21	Глобальная сеть Интернет
26	18.03.21	Безопасность в сети Интернет
27	1.04.21	Защита интеллектуальной собственности
28	8.04.21	Электронная документация
29	15.04.21	Информационные ресурсы сети
30	22.04.21	Персональный сайт, блог. Правила оформления
31	29.04.21	Структура персонального сайта, блога
32	6.05.21	Ресурсы для работы с персональными сайтами
33	13.05.21	Работа над персональным сайтом, блоком
34	20.05.21	Демонстрация персонального блога

КРИТЕРИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Критерии	Показатели		
		Высший – 3 балла	Средний – 2 балла	Низкий-1 балл
1	Информативность	Прочные систематизированные знания по предмету. Стремление к самостоятельному приобретению знаний. Свободное применение знаний в практической деятельности.	Имеются несущественные пробелы в системе знаний, отдельные затруднения в применении знаний в практической деятельности.	Занятие не систематизированы. Имеются серьезные затруднения в применении знаний в практической деятельности.
2	Мастерство	Качественное и аккуратное оформление экспозиций разного уровня сложности. Высокий уровень самостоятельности при выполнении работ. Систематическое участие в выставках.	Качественное выполнение изделий разного уровня сложности с эпизодической помощью педагога. Проявление самостоятельности. Периодическое участие в выставках.	Выполнение изделий при систематической помощи педагога. Невысокие качественные показатели работ. Крайне редкое участие в выставках.
3	Творчество	Наличие устойчивого познавательного интереса. Способность к принятию нестандартных решений и к поиску на пути реализации своей идеи.	Присутствие познавательного интереса. Ограниченная способность к принятию собственной идеи и ее реализации.	Неустойчивый познавательный интерес. Отдельные проявления творческого поиска на основе поддержки руководителя.
4	Коммуникативность	Хорошая способность общения на основе общепринятой этики. Доброжелательность, уважение друг к другу в сочетании с умением работы в коллективе на основе взаимовыручки, товарищества и взаимопомощи	Этическое воспитание присутствует. Недостаточное уважение к товарищам по учебной группе. Умение работы в коллективе слабое.	Низкое этическое воспитание, раздражительность, недоброжелательное отношение к другим учащимся. Низкий коллективизм, замкнутость. Взаимовыручка, поддержка находятся на низком уровне.
5	Способность к самоконтролю и самооценке.	Развита умение оценки собственных сил и возможностей. Объективность в оценивании результатов своей деятельности и работы	Недостаточное развитие чувства самооценки (преувеличение) недостаточная объективность результатов своей	Низкий уровень самооценки. Необъективность в оценивании результатов деятельности группы и своей. Способность

		других. Развито чувство рефлексии. Восприятие критики - адекватное.	деятельности и работы группы. Рефлексия занижена. Восприятие критики болезненное.	к рефлексии – отсутствует. Негативное восприятие критики
6	Способность развития и самосовершенствования	Самостоятельная ориентация в поиске необходимой информации в различных источниках (компьютер, литература). Наличие стойкой потребности в повышении своей образовательной деятельности. Стремление к реализации своих способностей. Четкое представление своего последующего образовательного пути и места в обществе.	Недостаточное ориентирование в поиске информации. Средний уровень потребности в повышении своей образованности. Ограниченность в стремлении реализации своих способностей и выборе дальнейшего пути развития личности.	Нежелание повышения своей информированности, отсутствие ее поиска. Низкий уровень стремления к повышению образованности, отсутствие желания реализации собственных способностей и не виденье своего дальнейшего пути развития.
7	Отношение к занятиям	Регулярное посещение и добросовестное отношение к занятиям. Инициативность. Интерес, активность.	Регулярное посещение и добросовестное отношение к занятиям. Присутствие интереса. Пониженный уровень активности.	Нерегулярное посещение занятий. Участие в работе без выраженного интереса.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации Программы используются следующее оборудование:

1. Проектор
2. Экран
3. ПК

Программное обеспечение

1. Blender 3D
2. Windows Movie Maker (Киностудия)
3. онлайн-ресурсы для 3D-моделирования

Методическое обеспечение программы

№ п/п	Раздел, тема	Формы	Методы	Дидактический и наглядный материал.	Формы и методы диагностики
1	Введение	Лекция, беседа.	Информационно-репродуктивный,	Видеофильм, презентация,	Наблюдение, анализ.

			словесный, наглядный.	плакаты, диаграммы	
2	Профессии сегодняшнего дня	Лекция, конкурс, деловая игра, беседа, тестирование.	Информационно-репродуктивный, словесный, наглядный, поисковый.	Таблица, наглядные пособия, карточки с заданиями.	Наблюдение, анализ, психологические тесты, диспут.
3	Основы конструирования	Лекция, обсуждение, ответы на вопросы, выполнение заданий, тестирование	Информационно-репродуктивный, словесный, наглядный, поисковый.	Таблица, презентации, видеофильмы, наглядные пособия, карточки с заданиями.	Наблюдение, анализ, самостоятельная и практические работы.
4	Компьютерное моделирование	Лекция, обсуждение, ответы на вопросы, выполнение заданий, тестирование	Информационно-репродуктивный, словесный, наглядный, поисковый.	Таблица, презентации, видеофильмы, наглядные пособия, карточки с заданиями.	Наблюдение, анализ, самостоятельная и практические работы.
5	Интернет ресурсы	Лекция, обсуждение, ответы на вопросы, выполнение заданий, тестирование	Информационно-репродуктивный, словесный, наглядный, поисковый.	Таблица, презентации, видеофильмы, наглядные пособия, карточки с заданиями.	Наблюдение, анализ, самостоятельная и практические работы.
6	Разработка персонального сайта	Лекция, обсуждение, ответы на вопросы, выполнение заданий, тестирование	Информационно-репродуктивный, словесный, наглядный, поисковый.	Таблица, презентации, видеофильмы, наглядные пособия, карточки с заданиями.	Наблюдение, анализ, самостоятельная и практические работы.

Общие правила техники безопасности

1. Работу начинай только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
2. Не пользуйся инструментами, правила обращения, с которыми не изучены.
3. Употребляй инструменты только по назначению.
4. Материалы храни в предназначенном для этого месте.
5. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
6. Раскладывай материалы в указанном педагогом порядке.
7. Не разговаривай во время работы.
8. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература и периодические издания

1. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. — М.: Академия, 2000.- 192с [Электронный ресурс] //Книжный архив URL:- <http://www.klex.ru/61> (дата обращения: 04.12.2015).
2. Бем И., Шнайдер Й. Характерные особенности проектов в продуктивном обучении. // Как работает продуктивная школа? 2003. Вып. 4 (15). [Электронный ресурс]. URL:- http://www.values-edu.ru/wp-content/uploads/2011/08/nev_4_2003.pdf (дата обращения: 04.12.2015).
3. Боброва В. Г., Вахрушев М. «Общая характеристика развития личности подростка», Ростов на Дону, 1966г.
4. Брушлинский А. В. Психология субъекта / Отв. ред. В. В. Знаков. СПб.: Алетейя, 2003.- 272 с.
5. Возрастная и педагогическая психология : Учеб. для пед. ин-тов / В. В. Давыдов, Т. В. Драгунова, Л. Б. Ительсон и др.; Под ред. Л. В. Петровского . – 2. изд., испр. и доп . – М. : Просвещение, 1979 . – 288 с.
6. Крылова Н.В., Леонтьева О.М. Основные идеи продуктивного образования. [Электронный ресурс].//Рязанская образовательная сеть. URL:- <http://www.edu62net.narod.ru/krylova1.htm> (дата обращения: 25.10.2015).
7. Развитие познавательных способностей и основ учебной деятельности детей младшего школьного возраста. Коллективная монография. Часть II: Пути формирования продуктивной творческой деятельности младших школьников в различных формах образовательной деятельности./ Под ред. Мухиной С.Е. (Литвиненко С.В., Мухина С.Е., Самохина С.Л.). - М., 2011. –7,5 п.л.
8. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить: Пособие для воспитателя дет. сада.-2-е изд., доп.- М.:Просвещение,1984.
9. Леонтьев Д.П. Сделай сам. Научно-популярная литература. Рис. А. Карпова. Л., «Дет.Лит.»,1978
10. Перевертень Г. И. Техническое творчество в начальных классах: Кн.для учителя по внеклас. Работе.-М.: Просвещение,1988

Литература рекомендуемая для детей и родителей

1. Артемова О.В., Балдина Н.А., Вологодина Е.В. Большая энциклопедия изобретений / научно – популярное издание для детей. – М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2007.-Журнал «Юный техник».
2. Приложение к журналу «ЮТ» «Левша»
3. Нищеева Н. В. Картотека предметных картинок. Наглядный дидактический материал. Выпуск No 3. Транспорт. –СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО –ПРЕСС», 2010. –28 с. + 28 цв. Илл.
4. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «Эдипресс-конлига», 2004.