## 

**Пояснительная записка**

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование и моделирование из бумаги» имеет техническую направленность и разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р)

- Постановлением Главного государственного санитарного врача России от28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Уставом МБОУ Пригорской СШ;

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)

- Приказом Департамента Смоленской области по образованию и науке №959-ОД от 18.12.2020 «О реализации мероприятий комплекса мер («дорожной карты») по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в Смоленской области»;

- Методическими рекомендациями по созданию и функционированию региональной сети Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» (утверждены 25.06.2020 года);

Данная программа и составленное тематическое планирование рассчитано на 3 часа в неделю для с 9 летнего возраста (3 часа). Для реализации программы в кабинете имеются проектор, экран, наглядный материал.



**Направленность программы**

Программа по внеурочной деятельности «Конструирование и моделирование» (направленность «Общекультурное») включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

# Новизна программы

Работа с программой «Конструирование и моделирование», позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания — от теории механики до психологии, что является вполне естественным.

## Актуальность программы

Основные линии курса «Конструирование и моделирование из бумаги» определяются исходя из трактовки общего развития. Общее развитие может быть охарактеризовано данными о развитии таких сторон психики: деятельность наблюдения, деятельность мышления, практические действия. Эти три стороны психики отражают собой три линии отношения человека к действительности: встреча с ней лицом к лицу и получение данных о действительности с помощью собственных органов чувств, с помощью наблюдений; абстрагирование, отвлечение от непосредственных данных, их обобщение — эти процессы обнаруживаются при изучении мыслительной деятельности; материальное воздействие на материальный мир с целью его изменения, что достигается практическими действиями.

Программа рассчитана на год обучения, 108 часов.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Формы проведения занятий делятся на:

групповые — для всей группы, посвященные обсуждению общих практических и теоретических вопросов;

- индивидуальные консультации в рамках подгрупповых занятий.

Занятия, как правило, состоят из практической и теоретической частей.

Основное время отводится на практическую часть занятий.

Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы и контингента обучающихся. Количество детей в группе - 10 человек.

Обучающиеся занимаются 1 раза в неделю / 3 часа/.

(3 раза по 40 минут с перерывом 10 минут, раз без перерыва). Общее количество часов в год составляет 108часов.

**Методическая работа**

1 Составление методических разработок

2. Мониторинг образовательного процесса

З. Посещение занятий педагогов других объединений с целью обмена опыта. Ожидаемые результаты и способы их проверки:

Формы подведения итогов реализации ДОП:

школьная, муниципальная, региональная состязания по Лего;  турниры на звание лучшего программиста и конструктора по Лего. Данная программа направлена на:

 помощь детям в индивидуальном развитии; - мотивацию к познанию и творчеству:  к стимулированию творческой активности;  развитию способностей к самообразованию;  приобщение к общечеловеческим ценностям;  организацию детей во внеучебное время (досуг). На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития воспитанников на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, ориентация на результат.

В рамках школьного кружка роботехнические комплексы применяются по следующим направлениям:  демонстрация;  фронтальные лабораторные работы и опыты; Ш исследовательская проектная деятельность.

Эффективность обучения основам робототехники зависит и от организации занятий проводимых с применением следующих методов:

Объяснительно иллюстративный предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами );

Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей)

Проблемный постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;

Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);

Репродуктивный воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу),  Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;

Поисковый — самостоятельное решение проблем;

Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогам, решение ее самим педагогом, соучастие обучающихся при решении. И все-таки, главный метод - это метод проектов как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося.

Цель программы:

* создать условия для раскрытия творческих способностей воспитанников, для формирования их личностных качеств, умений и навыков технического конструирования, воспитания эстетического отношения к окружающему миру, духовного и творческого развития.

Задачи:

* -способствовать выявлению и укреплению у кружковцев следующих природных качеств личности: восприятия (целостности и структурности образа); внимания (концентрации и устойчивости); памяти (зрительной и кинестетической); мышления (пространственного, креативного, творческого), развитию мелкой моторики, способности давать оценку своей работе.
* помочь занимающимся в кружке учащимся освоить приемы работы с бумагой, инструментами, чертежами, дать навыки коллективной работы и общения, умения слушать и слышать, видеть и наблюдать, точно выполнять указания педагога. Научить способам создания и преобразования предметов, последовательности микропроцессов от элементарных к сложным.
* воспитать бережное отношение к предметам и игрушкам как к результатам своего труда и труда взрослых, воспитать устойчивое стремление к оказанию помощи своим товарищам, развитие способности реализовать себя в деятельности, расширение представлений об окружающем мире.

**Планируемые результаты**

Учебный и воспитательный процессы строятся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития каждого ребенка. Продумывая организацию занятий, необходимо учитывать, что основной особенностью данной программы является свободный подход к ее изучению. Каждую тему, по желанию педагога, можно дополнять и изменять.

В течение всего периода обучения учебный процесс организован следующим образом: учебные занятия групповые, учебные группы формируются по возрасту; учебный процесс в рамках одного занятия проводится в зависимости от времени выполнения предложенной темы занятия.

Особенности методики учебной работы по каждому разделу программы следующие: в начале каждого раздела проводится знакомство с теоретическими положениями, которые необходимы при работе; знакомство с инструментами и материалами, требующимися для выполнения моделей, с моделями которые можно изготовить при освоении той или иной техники; обеспечение готовыми шаблонами, выкройками или другими деталями для занятий; объяснение и показ основных приемов работы.

Воспитательный процесс организован следующим образом: путем совместного обсуждения с ребятами возможного применения отдельных моделей или композиций из них, путем выявления моментов применения в быту полученных знаний, навыков и умений.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ориентация на принятие образа «хорошего ученика»;

- ориентация на анализ соответствия результатов своей деятельности требованиям конкретной учебной задачи;

- предпосылки для готовности самостоятельно оценивать успешность своей деятельности на основе предложенных критериев;

- положительное отношение к преобразовательной творческой деятельности;

- осознание своей ответственности за общее дело;

- ориентация на оценку результатов коллективной деятельности;

- уважение к чужому труду и результатам труда;

- уважение к культурным традициям своего народа;

- представление о себе как гражданине России;

- понимание нравственного содержания собственных поступков и поступков окружающих людей;

- ориентация в поведении на принятые моральные нормы;

- понимание чувств окружающих людей;

- готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения; обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;

- широких социальных и учебно-познавательных мотивов учения;

- учебно-познавательного интереса к нахождению разных способов решения учебной задачи;

- способности к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

- сопереживания другим людям;

- следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

- осознания себя как гражданина России;

- чувства прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с материалами курса по технологии;

- готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения.

Метапредметные результаты:

обучающийся научится:

- следовать установленным правилам в планировании и контроле способа действия;

- в сотрудничестве с учителем и одноклассниками контролировать и оценивать свои действия при работе с учебным материалом;

- отбирать адекватные средства достижения цели деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;

- действовать в учебном сотрудничестве в соответствии с принятой ролью;

- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими лицами;

обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- осуществлять предвосхищающий контроль по способу действия;

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно - образном и словесно-логическом уровнях,

- адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в конце действия с учебным материалом.

Предметные результаты:

обучающийся научится:

- выделять детали изделия, называть их форму, взаимное расположение, виды и способы соединения деталей;

- изменять способы соединения деталей конструкции;

- изменять вид конструкции с целью придания ей новых свойств;

- анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, эскизу;

- размечать развертку заданной конструкции по рисунку, чертежу;

- изготавливать заданную конструкцию по рисунку, чертежу; обучающийся получит возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических тел с изображением развертки;

- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи и воплощать его в материале с помощью учителя.

**Содержание программы**

***1. Бумага. Ее виды и свойства.***

Знакомство с бумагой. Элементарные сведения о производстве бумаги. Техника работы с бумагой. Правила сгибания и складывания. Безопасность труда. Правила санитарии и гигиены.

Выполнение серии заданий по сгибанию листа в разных направлениях, работа с готовыми выкройками (домик, лодочка и т.д.), конструирование объектов различной формы.

***2. Конструирование.***

Знакомство с простейшими способами конструирования: деление листа на несколько равных частей, сглаживание сгибов, надрезание по сгибам. Правильная организация рабочего места.

Выполнение заданий по созданию объемных фигур из бумаги (автомобиль, дом. ракета и т.д.)

***3. Ручной труд.***

Знакомство со способами складывания бумаги прямоугольной, квадратной, круглой формы в разных направлениях, использование разнофактурной бумаги. Знакомство со способами разметки по шаблону. Соблюдение правил безопасной работы.

Выполнение заданий по изготовлению игрушек, сувениров, украшений к праздникам.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Тема занятия | Кол-во часов | | Итого | Дата | |
| тео- рия | прак-  тика | План | Факт |
| 1. | **Вводное занятие.** | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 2. | Творческое занятие «Домик» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| З. | Творческое занятие «Бабочка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 4. | Творческое занятие «Грибок» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 5. | Творческое занятие «Воздушный змей» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 6. | Творческое занятие «Цветок» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 7. | Творческое занятие  «Колобок» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 8. | Творческое занятие «Черный кот» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 9. | Творческое занятие яблоко «Сладкоежка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 10. | Творческое занятие «Слоник» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 11 | Творческое занятие «Ежик» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 12. | Творческое занятие игрушка «Каспер» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 13. | Творческое занятие «Лебедь» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 14. | Творческое занятие «Хомяк» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 15. | Творческое занятие «Божья коровка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 16. | Творческое занятие «Яблоко» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 17. | Творческое занятие «Летучая мышь» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 18. | Творческое занятие «Всадник» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 19. | Творческое занятие «Жар - птица» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 20. | Творческое занятие «Лошадка из бумаги» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 21. | Творческое занятие «Осенний листопад» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 22. | Творческое занятие «Цыпленок» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 23. | Творческое занятие «Мышка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 24 | Творческое занятие «Рыбка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 25 | Творческое занятие «Самолет» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 26 | Творческое занятие «рука - марионетка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 27 | Творческое занятие «Пчела» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 28 | Творческое занятие «Медвежонок» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 29 | Творческое занятие «Кот - рыболов» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 30 | Творческое задание «Заяц» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 31 | Творческое занятие часы «Делу- время» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 32 | Творческое занятие «Лягушка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 33 | Творческое занятие «Ночной дозор» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 34 | Творческое занятие открытка «Елка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 35 | Творческое занятие открытка «Елка» | 2 | 1 | 3 |  |  |
| 36 | Промежуточная работа. Творческая работа | 1 | 2 | 3 |  |  |
| Итого: | | 71 | 37 | 108 |  | |

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков. Спб, 1998.
2. Афонькин С, Афонькина Е. Цветы и вазы оригами. СПб, 2002.
3. Васильева Е.Ю. Педагогическая мастерская: опыт проектирования образовательной программы. - А., АО ИППК, 1999.
4. Внеурочная деятельность в начальной школе [Электронный ресурс] –Режим доступа: konf // www.ipkps.bsu.edu.ru, http://www.heraldrybooks.ru -литература по геральдике
5. Воспитательный процесс: изучение эффективности.
6. Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги. Ташкент, 1988.
7. Закон «О защите прав ребенка».
8. Закон Российской Федерации «Об образовании».
9. Зеньковский В.В. Психология детства. - Екатеринбург, 1995.
10. Киото Э. Игрушки из бумаги. СПб, 2002. журналы «Коллекция идей»
11. Комарова Т.С., Филипс О.Ю. Эстетическая развивающая среда. - М. Педагогическое общество России. 2005.
12. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. ― М.: Просвещение, 2009.
13. Концепция модернизации Российского образования на 2004-2008 гг. и на период до 2010 г. от 29.12.01. №1756-р..
14. Корнева Г. Поделки из бумаги. СПб, 2002.
15. Лебедев О.Е, Катунова М.В и др. Дополнительное образование детей. - М., Владос, 2000.
16. Ллимос А. Бумага. Чудесные поделки. Книжный клуб «Клуб семейного досуга» , 2006.
17. Ллимос А. Картон. Чудесные поделки. Книжный клуб «Клуб семейного досуга» , 2006.
18. Методические рекомендации / Под ред. Степанова Е.Н. - М., 1991.
19. Нестеренко О.И. Краткая энциклопедия дизайна. - М., 1994.
20. Нравственно-эстетическое воспитание ребенка / Под ред. Ветлуги-ной Н.А. - М., 1990.
21. Панченко Ю. В., Фалалеева И. В. Организация внеурочной деятельности на основе требований ФГОС начального общего образования (из опыта работы школ Курганской области) /сост. Ю. В. Панченко, И. В. Фалалеева. – Курган: ГАОУ ДПО ИРОСТ, 2012.
22. Развиваем руки: пособие для родителей и педагогов. - Ярославль, Академия развития, 2000.
23. Сагалаева Л.М. Объемные картинки. - Санкт-Петербург, «Детство-Пресс», 2008.
24. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. - М., Народное образование, 1988.
25. Социальный стандарт Российской Федерации «Минимальный объем социальных услуг по воспитанию в образовательных учреждениях общего образования» (ИМП МО РФ от 154.12.2002 г. № 30-51-914/16).
26. Черемисина, В.Г. Духовно-нравственное воспитание детей младшего школьного возраста / сост. В.Г.Черемисина. - Кемерово: КРИПКиПРО, 2010. - 14- 36.