

бюджетное общеобразовательное учреждение
Сокольского муниципального округа
«Основная общеобразовательная школа № 10»

Согласована
на заседании педагогическим советом
Протокол № 1 от 28 августа 2024

Утверждена
Директор БОУ СМО «ООШ № 10»
Н.Н. Волкова
Приказ № 138 от 28 августа 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Макетирование сельскохозяйственной техники»**
Возраст обучающихся- 12-13 лет
Срок реализации программы – 9 месяцев

Составитель:
Сурцев Руслан Владимирович
педагог дополнительного образования

г. Сокол 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа *«Макетирование сельскохозяйственной техники»* относится к **технической направленности** программа составлена в соответствии следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. No 273-ФЗ (с последующими изменениями)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. No 996-р.
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года No 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. No 3 (с изменениями).
- Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года No 240 «Об объявлении В Российской Федерации Десятилетия детства».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 января 2021 года No 122 – р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства» период до 2027 года.
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (приказ Министерства просвещения РФ от 22 июля 2022 г. No 629).
- «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей». Приказ Министерства просвещения РФ от 3 ноября 2019 г. No 467.
- «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. No 28).
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержден приказом Министерства просвещения РФ No 629 от 27.07.2022.
- «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г.» 09-3242

Программа модифицированная, по уровню освоения детьми - общеразвивающая. По цели обучения - познавательная (информационно-просветительская) и развивающая художественную одаренность (техническая эстетика).

Новизна программы обусловлена тем, что решая самые различные воспитательные и учебно-образовательные задачи, работая на конечный

предполагаемый результат, программа ставит перед собой основную педагогическую цель — непрерывный рост личности учащихся, развитие и расширение у них творческих способностей средствами уникального искусства макетирования.

Актуальность программы заключается в том, что внешкольная работа по техническому творчеству с направленностью на сельское хозяйство имеет большое значение в деле воспитания и развития детей. С дидактической точки зрения проектирование и изготовление макета - это применение знаний на практике, развитие самостоятельного мышления, любознательности и инициативы. В наше время автоматизации и компьютеризации, умение делать что-то своими руками, привитое с детства, позволяет вырастить ребенка разносторонним, подготовленным к жизни в обществе, дает примерное представление о выборе профессии.

Предлагаемая дополнительная общеразвивающая программа имеет творческо-практическую направленность и предусматривает определенные **организационно-педагогические условия**. При организации занятий необходимо делать акцент на доступность, эмоциональность, способность заинтересовать обучающихся для развития у них художественного вкуса и знаний в строение сельскохозяйственной техники. В связи с этим педагогический работник должен иметь высшее техническое образование и опыт работы с детьми младшего школьного возраста. Таким образом, программа педагогически целесообразна, так как кропотливая, связанная с преодолением трудностей, работа по изготовлению макетов сельскохозяйственной техники воспитывает у обучающихся трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, способствует формированию характера, знакомит с производственными профессиями и оказывает помощь при выборе жизненного пути, заполнении досуга. Помимо мелкой моторики, у детей развиваются такие качества, как усидчивость, целеустремленность, упорство в достижении цели, доведение начатого до конца.

Данная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются:

- в принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- в формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, экскурсии);
- в методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов и др.);
- в средствах обучения.

Цель программы: дать первичные знания о техническом творчестве, приобщить с раннего детства к труду, умению работать руками, познакомить с простыми ручными инструментами.

В процессе обучения по программе решаются следующие **задачи**:

Образовательные: дать знания:

- о свойствах бумаги, картона, фанеры, пластмассы, металла;

- о назначении основных ручных инструментов и правил безопасности при работе с ними;
- о назначении и правилах пользования простейшими чертежными инструментами (линейка, циркуль, угольник и др.);
- о первоначальных сведениях о чертеже, техническом рисунке, эскизе;
- о приемах художественного оформления макетов;
- о способах вырезания из плотной бумаги и картона по чертежу, шаблону и собирать макеты и конструкции сельскохозяйственной техники;
- о работе с клеем, краской, лакокрасочными изделиями, о соблюдении безопасности при работе с ними.

Развивающие:

- развитие интереса к макетированию;
- развитие интереса к сельскому хозяйству и технике
- развитие умений работать с ручными инструментами;
- развитие умений макетировать по образцу и самостоятельно из плоских и объемных деталей;
- развитие навыков работать с различными материалами для макетирования;
- развитие умений решать задачи по созданию новых конструкций, макетов.

Воспитательные:

- воспитание чувства товарищества (чувство «локтя»);
- воспитание аккуратности при выполнении работ;
- приобщение к коллективным действиям;
- воспитание уважения к чужому труду (профессии);
- воспитание умений поддерживать чистоту рабочего места;
- воспитание настойчивости в достижении цели;
- эстетическое восприятие окружающего мира;
- воспитание самостоятельного мышления.

Отличительной особенностью данной программы от других программ является то, что занятия макетированием способствуют не только эстетическому, но и умственному, нравственному развитию учащихся. Работая с макетами, выполняя различные задания, сравнивая свои успехи с успехами других, ребенок познает истинную радость творчества. Организация выставок, использование детских работ для учебных пособий играют существенную роль в воспитании. Программа позволяет многим детям найти своё место в жизни, развить в себе способности творческого самовыражения или просто заняться интересным и полезным делом, а также - это работа над творческими проектами, участие в выставках и конкурсах.

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 12-13 лет. При подборе обучающихся главным условием является добровольность и заинтересованность.

Для обеспечения необходимой продуктивности работы объединения должна быть подготовлена материально-техническая база, т.е. достаточное количество бумаги, картона, фанеры, клея, инструментов, красок, лакокрасочных изделий, карандашей, игр.

Срок реализации: программа рассчитана на 9 месяцев обучения

Объем - 34 часа в год.

Формы занятий: групповые - используются игровые моменты, викторины, конкурсы загадок, ребусов.

Воспитательные моменты проходят в виде бесед, экскурсий и прогулок, т.д.

Планируемые результаты.

Метапредметными результатами изучения являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы;
- использовать схемы для выполнения работ;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте.

Познавательные УУД:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Коммуникативные УУД:

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению в совместной деятельности;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- контролировать действия партнёра.
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой форме.

Предметные:

обучающиеся должны знать:

- основные свойства бумаги и картона;
- правила пользования ножницами и безопасность при работе с ними;
- назначение и правила пользования клеем;
- назначение и правила пользования простыми чертежными инструментами (линейка, карандаш).
- линии чертежа, чертежные инструменты (циркуль, угольник, транспортир);
- назначение и правила безопасной работы ручными инструментами (лобзик, шило, молоток, и т.д.);
- правила макетирования;
- правила безопасной работы с ручными инструментами;
- способы соединения деталей из различных материалов (пенопласт, пластик, металл, древесина и т.д.)
- приемы пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы,
- закономерности композиционного построения

обучающиеся должны уметь:

- вырезать из бумаги и картона по шаблону плоские детали, склеивать их и собирать из них макеты;
- раскрашивать макеты;
- изготавливать простейшие объемные детали и собирать из них макеты;
- владеть техническими приемами макетирования.
- вычерчивать отдельные детали технических объектов;
- собирать макеты по собственному замыслу;
- выпиливать из фанеры детали простой формы;
- соединять детали из фанеры между собой;
- моделировать различные геометрические тела;
- декорировать готовые макеты;
- анализировать и синтезировать информацию.

Формы подведения итогов реализации программы:

- межгрупповые выставки, участие в общешкольном конкурсе проектов
- в целях развития самостоятельного мышления используется изготовление моделей по собственному замыслу, добавление к моделям, изготовленным по образцу деталей, придуманных самими детьми.

Учебно-тематический план

№	Кол-во часов	Тема	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата планируемая	Дата фактическая
1	1	Вводное занятие.	Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Правила поведения и ОТ обучающихся в кабинете.	Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов учащихся.		

Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном.(7 часов)						
2	1	Бумага, картон, виды и свойства.	Дать общие сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность).			
3	1	Другие материалы, используемые в макетировании.	Знакомство с инструментами для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа			
4	1	Инструменты.	Использование других инструментов для работы с бумагой. Правила безопасности работы с шилом. Прodelьвание отверстий.			
5	1	Шаблон, трафарет.	Знакомство с шаблоном, понятие, умение пользоваться.	Изготовление шаблона сельскохозяйственной техники.		
6	1	Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание.	Складывание бумаги с использованием фальцовки с помощью шила. Прodelьвание отверстий.	Изготовление рабочей площадки. Отработка приемов складывания и сгибания		
7	1	Бумага, картон, виды и свойства.	Знакомство с основными операциями работы с бумагой, картоном	Отработка приемов работы с картоном		
8	1	Резание, склеивание.	Знакомство с операциями склеивания, разрезания, фальцевания.	Отработка приемов склеивания, резания и фальцевания работы с картоном		
Материалы для проектирования макета.						
9	1	Материал, используемый для изготовления рабочих макетов.	Знакомство с материалами для макетирования. Пластик, шпон, пробка и др.	Отработка приемов работы с материалами		
10	1	Инструменты для вырезки или насечек циркульных линий.	Знакомство с макетными и канцелярские ножи. Правила безопасной работы	Отработка приемов резания канцелярским и макетным ножом		
11	1	Инструменты для пригружения и фиксации склеенных деталей.	Знакомство с инструментами для фиксации	Отработка правил крепления фиксирующим инструментом		
Макетирование из плоских деталей.						
12	1	Геометрические фигуры.	Дать первоначальное понятие о геометрических	Сопоставить детали выбранных технических объектов с		

			фигурах. Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры.	геометрическими фигурами		
13	1	Разметка.	Дать первоначальные сведения о разметке. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов.	Изготовить детали для макета с помощью разметки		
14	1	Соединение отдельных деталей.	Сборка плоских деталей с помощью склеивания. Прививать навыки художественного оформления.	Изготовление плоского макета с помощью клеевого соединения деталей.		
15	1	Симметрия.	Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое.	Изготовление макета при помощи шаблона-половинки		
16	1	Многослойное изготовление деталей.	Вырезание одинаковых деталей с помощью сложенной в несколько раз бумаги	Изготовление деталей макета с использованием шаблона и вырезания одинаковых деталей		
17	1	Контур и силуэт.	Знакомство с понятием контура и силуэта	Изготовление деталей макета с использованием контура		
Объемное макетирование						
18	1	Готовые формы.	Использование при конструировании готовых форм – коробок. Умение увидеть в обыкновенной коробке будущий технический объект.	Изготовление деталей макета с использованием коробок.		
18	1	Способы соединения готовых форм.	Знакомство с различными способами соединения готовых форм. Соединение путем склеивания (неподвижное соединение).	Изготовление деталей макета с использованием различных видов соединения форм.		
20	1	Геометрические тела.	Знакомство с понятием «геометрическое тело». Отличие от геометрической фигуры.	Разобрать, какие геометрические тела соответствуют геометрическим фигурам.		
21	1	Мебель.	Дать определение «ангар», значение в сельском хозяйстве.	Изготовление макета ангара для техники		
22	1	Такие разные дома.	Знакомство с видами сельскохозяйственной техники на комплексе.	Экскурсия на Аграрный комплекс.		

23	1	Архитектура из сказки.	Архитектура в рассказах. Знакомство с художниками-	Рисование эскиза макета архитектуры из рассказа.		
24	1	Архитектура Руси.	Культура и традиции Руси. Чем пахали в старину.	Изготовление макета плуга, сохи, орало.		
25	1	Виды макетов.	Виды макетов: полей с техникой.	Изготовление простого макета поля во время уборки урожая.		
Макетирование из подручных материалов.						
26	1	Природные и искусственные материалы.	Природные и искусственные материалы в макетировании	Изготовление основы макета из природного материала		
27	1	Бросовый материал.	Использование бросового материала. Пластиковые бутылки, различная упаковка, оберточная бумага.	Способы применения бросового материала в макетировании		
28	1	Разметка.	Способы разметки деталей на различных материалах.	Применение способов разметки деталей на различных материалах.		
Художественное оформление макетов.						
29	1	Способы оформления макетов.	Способы художественного оформления готовых макетов .	Изготовление рамы для макета из пластика		
30	1	Техническая эстетика.	Познакомиться с понятием «техническая эстетика». Задачи технической эстетики.	Оформление макета по законам технической эстетики.		
31	1	Цвета в макетировании.	Познакомиться с основными цветами, используемыми в макетировании	Подбор цветовой гаммы для макета		
Подготовка выставочных работ.						
32	1	Правила экспозиции выставки.	«Правила экспозиции выставки».	знакомство с дизайном выставочной композиции		
33	1	Оформление работ к экспонированию.	Познакомиться с понятием «этикетаж». Требования к этикеткам.	Подготовить этикетку для готовой работы.		
34	1	Заключительное занятие	Подведение итогов			

Календарный учебный график

Год обучения/	Дата начала обуч. по прогр.	Дата окончан. обуч. по прогр.	Всего уч. недель	Кол-во уч. часов	Режим занятий	Сроки контроля	Праздничные (нераб. дни)
9 месяцев обучения,	2.09.2024г.	30.05.2025г	34	34	1 занятие в неделю по 40 мин	май	4.11, 24г. 24.02. 25г 10.03. 25г.1. 05.25г .2.05. 25г.9. 05.25г .12.05 .25г.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды контроля:

- тестовые задания,

- опросы

Формами отслеживания образовательных результатов:

- беседа,

- наблюдение,

- выставки творческих работ,

- конкурсы.

Формами фиксации образовательных результатов:

- грамоты,

- дипломы,

- проекты,

- фото,

- отзывы родителей и педагогов,

- сертификаты

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- гербарий,

- стенгазета,

- фотоальбом,

- презентация.

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы могут:

1. Вводный контроль (выявление первоначальных представлений)

2. Беседа, организационно-деятельностная игра

3. Текущий контроль (по окончании изучения каждого раздела программы)

4. Беседа, педагогическое наблюдение

5. Промежуточный контроль (по итогам полугодия и первого года обучения)

6. Олимпиада/ практическая работа/ педагогическое наблюдение

7. Итоговый контроль (по итогам реализации ДООП)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Способы проверки результатов – анкетирование, определение уровня освоения образовательной программы, экспертиза качества исследовательских работ, осуществление наблюдения за активным участием обучающихся в различного рода, мероприятиях: олимпиадах, конкурсах.

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы «Макетирование сельскохозяйственной техники» являются:

мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);

информационный критерий (степень сформированности знаний о структуре техники);

инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков исследовательской деятельности);

деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах, учебно-исследовательских экспедициях, экскурсиях).

Основные виды диагностики результата:

входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);

текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;

промежуточный – проводится по окончании изучения отдельных тем (разделов): дидактические игры, тестовые задания, защита проектов, практические работы;

итоговый – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы.

Формы подведения итогов.

По итогам изучения программы обучающиеся проходят итоговое тестирование по всем изученным темам, каждый обучающийся выполняет индивидуальный проект. Знания и умения обучающихся аграрных классов по практической направленности программы будут оценены на итоговом проекте. Так же формой контроля освоения материала являются участие школьников в смотрах и слётах обучающихся аграрных классов.

По итогам изучения программы каждый обучающийся готовит индивидуальный проект по выбранной тематике по завершению базового уровня и разрабатывает, защищает собственный бизнес-план по завершению продвинутого уровня.

Тестирование - как система заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся.

Проблемное задание (ситуационная задача) – учебное задание, сформулированное в виде проблемного вопроса, задачи, создающих состояние затруднения, стимулирующих поисковую активность.

Практикум – вид учебной деятельности, основанной на применении знаний, умений и навыков в решении практических задач. На первом плане развитие умений пользоваться теорией на практике. Однако практические занятия в перспективе способствуют приобретению новых теоретических знаний.

Основная литература:

1. Аксенов, Е. С., Аксенова, Н. А. Декоративные растения. Т. 1 / Деревья и кустарники / – М.: Издательство АСТ, 2016
2. Аксенов, Е. С., Аксенова, Н. А. Декоративные растения. Т.2/ Травянистые растения. – М.: Издательство АСТ, 2017
3. Алан и Джилл Бриджуотер. Сооружения из камня в вашем саду – М.: «Арт-Родник», 2018
4. Алан и Джилл Бриджуотер. Сооружения из кирпича в вашем саду – М.: «Арт-Родник», 2018
5. Белочкина Ю.В. Ландшафтный дизайн. - Харьков: Фолио, 2016 -
6. Голубева О.Л. Основы композиции., - М.: 2017
7. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие, 2-е изд., - СПб.: Питер, 2018
8. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн: уч. пособие. – М.: Аспект Пресс, 2017 – 176 с.
9. Рубцов, Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. – Киев: Наукова думка, 2017
- 10 Сапелин Александр Уроки садового дизайна. Садовые композиции. – М.: ЗАО «Фитон+», 2018
11. Сотникова В.О. Ландшафтная архитектура: уч.пособие., -Ульяновск.: УлГТУ, 2016 – 145 с.