

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3
НЕВЬЯНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Принята на заседании
педагогического совета
от « ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № _____

Утверждаю:
директор МБОУ СОШ № 3 НГО
_____ Скороходова Н.В.
от « ____ » _____ 20 ____ г.
Приказ № _____

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Выпиливание»**

Направленность: техническая
Уровень: стартовый
Возраст: 10-11 лет
Срок реализации: 1 год (68 часов)

Составитель:
Малявин Сергей Михайлович.,
педагог дополнительного образования, с.з.д.

г. Невьянск

2021 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-------|
| 1. Пояснительная записка | с. 3 |
| 2. Содержание программы | с. 7 |
| 2.1. Содержание учебного (тематического) плана | с. 7 |
| 2.2. Учебный (тематический) план | с. 10 |
| 3. Формы аттестации и оценочные материалы | с. 12 |
| 4. Организационно-педагогические условия реализации программы | с. 13 |
| 4.1. Методическое обеспечение реализации Программы | с. 13 |
| 4.2. Учебно-информационное обеспечение | с. 13 |
| 4.3. Материально-технические условия реализации | с. 14 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Выпиливание» (далее - Программа) составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.12 № 273 «Об образовании в РФ» (с изменениями на 8 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года)
2. Стратегия развития воспитания в РФ до 2025г. (распоряжение правительства РФ от 29.05.2015г. № 996-р)
3. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Минпросвещения РФ от 09 ноября 2018 г. N 196).(с изменениями от 05.09.19 № 470, от 30.09 20 № 533)
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Росстата от 13 сентября 2016 г. N 501 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием и спортивной подготовкой детей".
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2017 г. N 09-1672 "О направлении методических рекомендаций ".
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
8. Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 05 сентября 2019 г. N 470 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196"
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 533 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196"
10. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
11. Приказ Министерства образования РФ от 23 августа 2017 года N 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

12. Письмо Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976_04 «Рекомендации по реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных технологий»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Выпиливание» технической направленности стартового уровня позволяет учащимся познакомиться с одним из видов обработки древесных материалов (выпиливание); узнать о применении древесины при изготовлении различных бытовых предметов.

Выпиливание лобзиком – уникальный вид народного декоративно-прикладного искусства, который тесно связан с национальной художественной культурой. В нем гармонично сочетаются графичность и объёмность, легкость и изящество форм, эстетическое и практическое значение.

Актуальность данной Программы заключается в возрождении традиций и обычаев русского народа, в решении проблемы занятости учащихся, вовлечении их в решение творческих задач, воспитании чувства гордости за свой народ, создавший замечательные произведения искусства. А также в соединении умственного и физического творческого труда, которое является одной из основ здорового образа жизни человека.

Программа дает возможность учащимся раскрыться, реализовать свои творческие возможности, обрести творческую уверенность и повысить самооценку. Являясь наиболее доступным для детей, прикладное творчество обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью.

Новизна Программы заключается в освоении учащимися исследовательской деятельности, в процессе которой они узнают новое о физических и механических свойствах материалов, в том, что через игру, используемую при реализации этой Программы, создаются условия для выявления и поддержки талантливых детей и осуществления популяризации детского технического творчества, а в дальнейшем притока подрастающего поколения в сферу науки, образования, высокотехнологические отрасли промышленности. Вместе с этим уровень сложности заданий в данной Программе варьируется в широком диапазоне. Это дает возможность через индивидуальный подбор нагрузки сделать каждую тему раздела посильной для учащихся разного уровня развития, а соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки, запланированные в ходе реализации Программы, функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что занятия способствуют не только техническому, конструкторскому и эстетическому развитию учащихся, но и способствуют развитию самостоятельности, фантазии и воображения. В Программу включен значительный объем познавательных сведений, касающихся происхождения используемых материалов, различных видов конструкторской и художественной технологий. В ходе реализации Программы учащиеся получают знания по геометрии, черчению, технологии, изобразительному искусству и применяют их на практике. Программа позволяет многим подросткам развить в себе способности творческого самовыражения и просто заняться интересным и полезным делом.

Отличительная особенность данной Программы — создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Условия реализации программы

Сроки реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения (68 часов). Для успешного освоения программы численность детей в группе должна составлять не более 14- 15 человек. Возраст обучающихся 10-11 лет.

Формы и режим занятий

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием 1 раз в неделю 2 занятия по 45 минут с перерывом между занятиями 10 минут. Программа включает в себя теоретические и практические занятия.

Практические занятия направлены на формирование у школьников навыков и умений по изготовлению художественных изделий на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

При подборе заданий предлагаемых учащимся, по изготовлению поделок, подбираются такие изделия, которые сразу находят свое место в школьном или домашнем интерьере, служат хорошим подарком. Такое обучение делает занятия серьезными, практически необходимыми.

Данная программа позволяет выбрать объекты труда, согласно предпочтениям и подготовленности учащихся.

Форма обучения - очная.

Методы обучения: наглядно-практический, объяснительно-иллюстративный, частично поисковый, игровой.

Способы организации образовательной деятельности: групповой, индивидуальный.

Педагогические технологии - технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология игровой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Цели и задачи Программы

Цель - развитие научно-технического и декоративно-прикладного творчества, раскрытие конструкторских и эстетических способностей учащихся средствами начального технического моделирования.

Задачи:

Обучающие:

- формировать знания о различных материалах, применяемых в быту и на производстве;
- обучать основам черчения и графики;
- обучать приёмам художественного оформления изделий из различных материалов;
- обучать учащихся применять полученные знания и умения в практической деятельности.

Развивающие:

- развивать умения использовать технологические особенности различных материалов при работе с ними;
- развивать умение планировать процесс достижения цели;
- развивать умение самостоятельно разрабатывать несложные модели;
- формировать у учащихся готовности к выбору направления профессиональной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, чувство взаимопомощи, умение работать индивидуально и в группе;
- воспитывать целеустремлённость, настойчивость, ответственность за достижение высоких творческих результатов;
- формировать уважительное отношение к труду;
- формировать культурологическое мировоззрение, широкий кругозор.

Планируемые результаты освоения Программы.

Учащиеся научатся:

- организации рабочего места и соблюдать основные правила техники безопасности;
- основам графики, графического изображения (чертёж, эскиз, технический рисунок);
- способам разметки по шаблону и чертежу;
- способам отделки древесины – шлифование, окраска, полирование;
- способам экономного расходования материалов, электроэнергии, бережного обращения с инструментами, оборудованием и приспособлениями;
- правилам безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка в процессе выполнения работ.

Учащиеся получают возможность научиться:

- рационально организовывать рабочее место. Соблюдать правила техники безопасности;
 - уметь читать и выполнять чертежи, эскизы, технические рисунки;
 - производить разметку заготовки по шаблону и чертежу;
 - производить отделку столярных изделий с учётом дизайна;
 - выполнять простейшие расчёты стоимости изделия;
 - выполнять элементы и мотивы орнаментов в технике выпиливания;
 - бережно обращаться с оборудованием, приспособлениями и инструментами;
 - экономно расходовать материалы и электроэнергию;
 - самостоятельно планировать процесс достижения цели;
 - самостоятельно разрабатывать несложные модели;
 - самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания.
- ответственно подходить к выбору направления профессиональной деятельности.

Получат навыки:

- владения основными ручными инструментами по выпиливанию, опиливанию и шлифованию;
- владения основными элементами графической грамотности;
- выполнения плоскостной разметки;
- выполнения отделки изделий;
- выполнения сборки изделий;
- работы индивидуально и в группе;
- ответственного отношения к достижению высоких творческих результатов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Содержание учебного (тематического) плана (68 часов)

1. Вводное занятие (2 часа).

Выпиливание как разновидность декоративного искусства. Программа, содержание работы и задачи кружка. Ознакомление с планом, целями и задачами. Демонстрация лучших, ранее выполненных работ.

Практические работы.

Проведение анкетирования для ознакомления и выявления индивидуальных познавательных способностей воспитанников. Ознакомление с маршрутом безопасного движения на занятия и домой.

Рабочее место. Техника безопасности на рабочем месте.

Правила техники безопасности в кабинете. Инструктаж по технике безопасности.

2. Материалы и инструменты для выпиливания лобзиком (2 часа).

Материалы. Производство фанеры. Свойства древесины. Выбор материала. Подготовка фанеры для работы. Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины. Материалы для изготовления изделий выпиливания: породы древесины и виды древесных материалов, декоративные особенности древесины, фанера, ДВП, копировальная бумага, калька, чертежи поделок. Практические работы. Подготовка основы из фанеры для выпиливания. Выбор фанеры. Шлифование.

Инструменты и приспособления, используемые в работе. Лобзик, выпилочный столик, приспособление для стягивания лобзика. Практические работы. Правила установки пилочки, наладки лобзика, работа на приспособлении для стягивания лобзика.

3. Технология переноса рисунка на фанеру (2 часа). Нанесение рисунка с помощью копировальной бумаги и шаблона. Технология перевода изображения на заготовку. Подготовка и перевод рисунка на основу: подготовка поверхности; выбор рисунка (по сложности согласно возрасту). Метод клеток – увеличение или уменьшение рисунка. Получение симметричного рисунка. Инструмент для разметки: карандаш, копировальная бумага, шаблон, калька. Правила перевода рисунка.

Практические работы. Подготовка и перевод рисунка на основу.

4. Технология выпиливания лобзиком (2 часа). Пиление лобзиком с крупным и мелким зубом. Начало пиления. Правила установки пилочки, наладки лобзика. Технология выполнения работ лобзиком. Выполнение упражнений по выпиливанию.

Практические работы. Подготовка лобзика к работе. Работа над выбранным объектом труда

5. Пропиливание углов (2 часа). Пропиливание прямых углов. Выпиливание прямых, острых, тупых углов при изготовлении сборных игрушек состоящих из нескольких деталей. Подбор пилок для выпиливания острых углов.

Практические работы. Подготовка лобзика к работе. Работа над выбранным объектом труда.

6. Выпиливание простейших плоских изделий (6 часов). Работа над выбранным объектом труда (магнитики, игрушки).

Практические работы. Подготовка лобзика к работе. Работа над выбранным объектом труда.

7. Выпиливание полуокружностей и окружностей различных диаметров (6 часов). Отработка выпиливания полуокружностей и окружностей различных диаметров. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру.

Практические работы. Подготовка лобзика к работе. Работа над выбранным объектом труда.

8. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру (6 часов). Выпиливание по внутреннему контуру. Инструменты для создания отверстий, приемы работы шилом. Пропиливание прямых и волнистых линий. Выпиливание тонких орнаментов. Очередность выпиливания сложного орнамента. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Техника безопасности при работе лобзиком. Практические работы. Подготовка лобзика к работе. Работа над выбранным объектом труда

9. Опиливание (2 часа). Инструменты, используемые при опиливании. Опиливание криволинейных поверхностей. Распиливание отверстий. Технология опилования и шлифования фанеры, изделий из древесины. Рашпиль, надфиль, напильники: их устройство, назначение, правила работы. Шлифовальная бумага, выбор шлифовальной бумаги, правила выполнения шлифовальных работ. Правила безопасной работы при опиливании и шлифовании. Технология, инструменты, приемы и правила безопасной работы по распиливанию отверстий.

Практические работы. Работа над выбранным объектом труда: опиливание криволинейных поверхностей, распиливание отверстий.

10. Выпиливание простых ажурных изделий (8 часов). Творческие работы.

11. Соединение деталей из фанеры. Клеи. Соединение деталей на клею (2 часа). Виды клея (силикатный, ПВА, столярный, универсальный) правила склеивания и приготовления клея.

12. Прозрачная отделка изделия из древесины (2 часа). Виды отделки. Прозрачная и непрозрачная отделка. Технология выполнения отделки. Прозрачная отделка изделия из древесины. Лаки, используемые при отделке. Инструменты и материалы для выполнения отделки: лаки, краски, кисточки и т.д. Техника безопасности при выполнении лакокрасочных работ.

Практические работы. Выполнение отделочных работ.

13. Непрозрачная отделка изделий из фанеры (2 часа). Непрозрачная отделка изделий из фанеры. Краски, используемые для отделки древесины. Виды отделки. Прозрачная и непрозрачная отделка. Технология выполнения отделки. Инструменты и материалы для выполнения отделки: лаки, краски, кисточки и т.д. Техника безопасности при выполнении лакокрасочных работ.

Практические работы. Выполнение отделочных работ.

14. Выпиливание простых сборных изделий (8 часов). Изготовление предметов на произвольную тему. Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком. Работа над эскизом творческого изделия. Создание чертежей и

рисунков для выпиливания элементов изделия. Изготовление предметов на произвольную тему (творческая работа).

Практические работы. Работа над эскизом творческого изделия. Выполнение рабочих чертежей. Исполнение изделия в материале. Шлифование, перевод рисунка, выпиливание элементов рисунка.

15. Выпиливание более сложных сборных изделий (8 часов). Эскиз, технический чертеж деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выжигания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование, подготовка таблички.

Практические работы. Выполнение чертежа или эскиза деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование, подготовка таблички.

16. Отделка деталей изделия. Сборка изделия (2 часа). Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование.

17. Подготовка изделий к итоговой выставке (2 часа). Оформление итоговой выставки и отбор лучших работ.

18. Заключительное занятие (2 часа). Подведение итогов работы за учебный год. Определение лучших работ учащихся. Выставка лучших творческих проектов учащихся за год.

2.2. Учебный (тематический) план (кружка «Выпиливание»)

| № п/п | Наименование раздела и тем занятий | Количество часов | | | Характеристики основных видов деятельности учащихся | Дата | Формы промежуточной и итоговой аттестации |
|----------|--|------------------|--------|--------|---|------|---|
| | | всего | теория | практ. | | | |
| 1-2 | 1. Вводное занятие. Рабочее место. Техника безопасности на рабочем месте. | 2 | 1 | 1 | Изучают правила безопасности в мастерских. | | |
| 3-4 | 2. Материалы для выпиливания лобзиком. Инструменты и приспособления, используемые в работе. | 2 | 1 | 1 | Учатся подбирать материал, инструменты, оборудование в соответствии с технологической, технической и графической документацией. | | Проверочные задания, участие в технич |

| | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--|---------------------------------|--|
| 5-6 | 3. Технология переноса рисунка на фанеру | 2 | 1 | 1 | | еской выставке творческих работ | |
| 7-8 | 4. Технология выпиливания лобзиком. | 2 | 1 | 1 | Изучают основные виды выпиливания. | | |
| 9-10 | 5. Пропиливание углов. | 2 | - | 2 | Учатся самостоятельно определять способы решения учебных задач, на основе заданных алгоритмов. | | |
| 11-17 | 6. Выпиливание простейших плоских изделий. | 6 | 1 | 5 | Учатся использовать дополнительную информацию при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость. | | |
| 18-23 | 7. Выпиливание полукружностей и окружностей. | 6 | 1 | 5 | | | |
| 24-29 | 8. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. | 6 | 1 | 5 | | | |
| 30-31 | 9. Опиливание. | 2 | 1 | 1 | Учатся адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами. Осваивают способы выпиливания. | | |
| 32-39 | 10. Выпиливание простых ажурных изделий. | 8 | 1 | 7 | | | |
| 40-41 | 11. Соединение деталей из фанеры. Клеи. Соединение деталей на клею. | 2 | 1 | 1 | | | |
| 42-43 | 12. Прозрачная отделка изделия из древесины. | 2 | 1 | 1 | Учатся исправлять дефекты материала и изделия. Овладевают нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов. | | |
| 44-45 | 13. Непрозрачная отделка изделий из фанеры. | 2 | 1 | 1 | | | |
| 46-53 | 14. Выпиливание простых сборных изделий. | 8 | 1 | 7 | | | |
| 54-61 | 15. Выпиливание более сложных сборных изделий. | 8 | 1 | 7 | Осваивают технологии работа с лобзиком. Учатся анализировать качество работы и изделия. Учатся | | |
| | | | 1 | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|--|--|----------------|
| 62-63 | 16. Отделка деталей изделия. Сборка изделия. | 2 | | 1 | продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности. | | |
| 64-65 | 17. Подготовка изделий к итоговой выставке. | 2 | 1 | 1 | | | Защита проекта |
| 66-68 | 18. Заключительное занятие. | 2 | 1 | 1 | | | |

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результативность освоения Программы отслеживается систематически.

В течение года с учетом уровня знаний и умений учащихся на начальном этапе обучения. С этой целью используются разнообразные **виды контроля:**

- *входной контроль* проводится в начале учебного года для определения уровня знаний и умений учащихся на начало обучения по Программе;
- *текущий контроль* ведется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения за правильностью выполнения практической работы: успешность освоения материала проверяется в конце каждого занятия путем итогового обсуждения, анализа выполненных работ сначала детьми, затем педагогом;
- *промежуточный контроль* проводится по окончании изучения раздела в форме выставки поделок, позволяет выявить и оценить умения и навыки учащихся работать с различными видами материалов;
- *итоговый контроль* проводится в конце учебного года в форме выставки творческих работ учащихся; позволяет выявить изменения образовательного уровня учащегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

Формы проведения аттестации:

- выполнение практической работы;
- тестирование;
- выставка творческих работ.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Методическое обеспечение реализации Программы

При реализации Программы в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, журналы и книги, материалы на электронных носителях.

Занятия построены на *принципах обучения* развивающего и воспитывающего характера: доступности, наглядности, целенаправленности, индивидуальности, результативности.

В работе используются методы обучения:

- вербальный (беседа, рассказ, лекция, сообщение);
- наглядный (использование мультимедийных устройств, личный показ педагога, готовые поделки, выполненные в различных техниках из различных материалов, альбомы и т.д.);
- практический (практические занятия в объединении, художественная обработка изготовленных поделок);
- самостоятельной работы (самостоятельное изготовление поделок дома, на занятиях в объединении, выполнение домашних заданий и т.д.);
- дистанционный.

Усвоение материала контролируется при помощи педагогического наблюдения и выполнения практических работ.

Итоговое (заключительное) занятие объединения проводится в форме защиты проектов и выставки творческих работ с подведением итогов обучения.

4.2. Учебно-информационное обеспечение Программы

1. Беляков С.М. Альбом рисунков для выпиливания. Минск,1959.
2. Делай сам. <http://delai.sam.com/>

3. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 1,2. / Л.А. Костина. // - М.: Издательство "Народное творчество". -2004.
4. Милова М.Ф. Красота и удобство своими руками. - М.: 1999.
5. Мурашов В.П. Художественное выпиливание. Минск.. 1963.
- 6.Порядок работы с ручным лобзиком.
http://www.dedoibaba.ru/masterilka/vypilivanie/masterilka_vypilivanie.html.
- 7.Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию,-М., Лесная промышленность,1991.
- 8.Страна Мастеров. stranamasterov.ru/
- 9.Трафареты для выпиливания лобзиком:
<http://www.liveinternet.ru/users/5110143/post290879525/>.
10. Узоры по дереву лобзиком. <http://photosflowery.ru/uzoryi-po-derevu-lobzikom-foto.html>.
11. Федотов Г.А. Волшебный мир дерева. - М.: Просвещение, 1994.
12. Шемуратов Ф.А., Выпиливание лобзиком.-2-е изд.-М. Легпромбытиздат, 1992.-208 с.: ил.
13. Чудо – лобзик. <http://chudo-lobzik.ru>

4.3. Материально-технические условия реализации Программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально-технического оснащения процесса, инфраструктуры организации и иных условий. Для успешного проведения занятий и выполнения Программы в полном объеме необходимы:

технические средства обучения:

- компьютер;
- видеопроектор;

инфраструктура организации:

- учебный кабинет;
- мастерская, оснащенная мойкой и приточно-вытяжной вентиляцией;

техническое оборудование:

- пылесос – 1 шт.;
- верстак столярный – 15 шт.;
- огнетушитель порошковый ОП-Ю – 1 шт.

инструменты:

- линейки металлические 300-500 мм, 1000 мм – 15 шт.;
- угольник столярный – 15 шт.;
- наборы карандашей 15 шт.;
- ластик – 15 шт.;
- штангенциркуль – 15 шт.;

- микрометр – 1 шт.;
- молотки (большой, средний, маленький) – 15 шт.;
- киянки – 15 шт.;
- набор сверл по дереву от 0,5 до 12 мм – 1 комплект;
- напильники (плоский, квадратный, полукруглый, круглый, треугольный) – 15 шт.;
- лобзики с пилами по дереву – 15 шт.;
- ножовки – 15 шт. (по дереву: продольные, поперечные);
- набор фрез – 5 шт.;
- стусло (большое, среднее, малое) – 15 шт.;
- рубанок (большой, маленький) – 15 шт.;
- струбцины большие – 15 шт.;
- тиски – 15 шт.;
- электродрель с рабочим патроном до 12 мм – 3 шт.;
- набор свёрл 0,8-10 мм – 15 шт.;
- отвёртки (плоские, крестообразные) – 15 шт.;
- набор надфилей – 15 шт.;
- рашпили двух типов – 15 шт.;

станочное оборудование и приспособления:

- сверлильный станок – 1 шт.;
- станок заточный – 1 шт.;
- станок токарный по дереву – 2 шт.;
- станок рейсмусный – 1 шт.;
- электролобзики – 3 шт.;
- фрезера электрические ручные – 3 шт.;
- шлифовальные машинки – 3 шт.;
- пресс винтовой либо малый гидравлический – 3 шт.;

расходные материалы:

- фанера строительная толщиной 3/4/6/8/10/12 мм;
- клей ПВА;
- краска;
- лак;
- растворитель;
- наждачная бумага разной зернистости;
- шурупы, гвозди.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Скороходова Наталия Владимировна

Действителен с 04.03.2021 по 04.03.2022