

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА им.
А.Т. КАНКОШЕВА с.п. ДЕЙСКОЕ»**

СОГЛАСОВАНО
на заседании Педагогического совета
Протокол от «23» 08 2023 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ СОШ им. А.Т.Канкоше
с.п. Дейское Х.Д.Казиева

Приказ от «25» 08 2023 г. № 44/1



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Страна мастеров»**

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: от 13 до 16 лет

Срок реализации : 1 год

Форма обучения: очная

Автор: Мусаева Фатима Батхановна –
педагог дополнительного образования

Дейское 2023 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Страна мастеров» представлено различными видами трудовой деятельности и направлено на овладение школьниками необходимыми в жизни элементарными приемами ручной работы, работе с 3Д принтером и программами трёхмерной графики Blender.

Актуальность программы

В современных условиях соединение умственного и физического творческого труда является одной из основ здорового и долговременного образа жизни человека. Программа содержит установку на познание многообразия живых существ на земле, свойства и строение дерева – самого распространенного природного материала, на раскрытие потребностей детей творить и осознавать свои возможности.

Новизна учебной программы состоит в том, чтобы не дублировать программный материал по технологии, а с помощью внеклассных занятий расширять и углублять сведения по работе с древесиной, металлом, картоном, а также по работе с другими материалами, совершенствовать навыки и умения, получаемые детьми на уроках.

Отличительные особенности программы:

Данная программа позволяет создать условия для самореализации личности ребёнка, выявить и развить творческие способности. Важная роль отводится формированию культуры труда: содержанию в порядке рабочего места, экономии материалов и времени, планированию работы, правильному обращению с инструментами, соблюдению правил безопасной работы. В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами (рисунки, схемы, чертежи, условные обозначения). Включены задания, направленные на активный поиск новой информации в интернете, справочниках. Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в учебном диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка. Изучив, основные свойства материалов и освоив приемы выполнения изделий, учащиеся постепенно переходят к проектной деятельности.

Педагогическая целесообразность программы дополнительного образования в том, что она имеет широкие возможности в решении задач общеобразовательного характера.

Направленность: Техническая

Уровень программы: базовый

Вид программы: Модифицированный

**Нормативно-правовая база,
регламентирующая деятельность дополнительного образования**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Национальный проект «Образование».
3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
4. Конвенция ООН о правах ребенка.

5. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».

7. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

8. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

9. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. №1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».

10. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2015 г. №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания при этом необходимой помощи».

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

13. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

14. Приказ Минпросвещения России от 16.09.2020 г. № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

16. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

17. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

18. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).

19. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).

20. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).

21. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

23. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020 г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».

24. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».

25. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

26. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».

27. Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».

28. Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».

29. Письмо Минпросвещения КБР от 26.12.2022 г. №22-01-32/11324 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».

30. Устав МКОУ СОШ им. А.Т.Канкошева с.п.Дейское Терского района КБР

Адресат программы: обучающиеся 13-16 лет.

- **Форма обучения:** очная.
- **Форма занятий:** индивидуальная, групповая.

Виды занятий: Беседы, занятия – исследование, комбинированные занятия, практические занятия, экскурсии, выставки, коллективно–творческие занятия.

Срок реализации: 1год, 100 часов

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 и 1,5 часа, продолжительность занятий 40 и 60 минут

Наполняемость группы:

1-год обучения - 15 человек

Цель программы: воспитание творческой, активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться. способствовать формированию жизненно важных трудовых навыков, технических способностей.

Задачи программы:

Личностные:

1. Воспитать уважение к труду, к новым способам исследования материалов;
2. Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности;
3. Воспитать интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
4. Развивать творческие способности.

Предметные:

1. Развивать воображение, фантазию, внимание, терпение, память, трудолюбие
2. Привить интерес к работе с деревом, изучить основы различных техник;
3. Работать с программами трёхмерной графики Blender
4. Развивать интерес к изучению и практическому освоению 3D-моделирования с помощью 3D-принтера
5. Описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
6. Проводить оценку и испытание полученного продукта;
7. Представлять свой проект.

Метапредметные:

1. Освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;
2. Формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
3. Использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа
4. Учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/конт роля
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Выпиливание лобзиком (материалы, инструменты, приспособления) (17ч)					
1	Вводное занятие Выпиливание как разновидность декоративного искусства.	1		1	Лекция
2-3	Породы древесины и древесные материалы. Лобзик.	2		2	Лекция
4-6	Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания	1	2	3	Лекция
7	Приемы выпиливания	1		1	Лекция
8-9	Перевод рисунка на основу		2	2	
10-13	Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Пр.р. Работа над выбранным	1	3	4	Лекция, практическая

	объектом труда: выпиливание по внешнему контуру.				
14-17	Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей. Пр.р. Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.	1	3	4	Проект Презентация
2.Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру (16ч)					
18	Приемы выпиливания по внутреннему контуру.	1		1	Лекция
19-22	Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Пр.р. Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу.		4	4	Практическая работа
23-26	Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру	1	3	4	Лекция
27-28	Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру.		2	2	Практическая работа
29-33	Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование. Пр.р. Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.	1	4	5	Практическая работа
3.Выжигание на фанере (23ч)					
34	Вводное занятие. Цели и задачи. Техника безопасности	1		1	Лекция
35-36	Рабочее место. Устройство выжигателя	1	1	2	Практическая работа
37-39	Подготовка основы заготовки для выжигания		3	3	Практическая работа
40-44	Выбор рисунка. Перевод рисунка на основу	1	4	5	Лекция
45-49	Работа над объектом. Выжигание по контуру	1	4	5	Практическая работа
50-52	Приемы выжигания рамок	1	2	3	Практическая работа
53-56	Работа над объектом. Выжигание рамок		4	4	проект Презентация
4.Основы работы с 3D-принтером (5ч)					
57-58	История создания 3D-принтера. Конструкция, основные элементы устройства 3D-принтера.	2		2	Лекция
59-61	Техника безопасности при работе с 3D-принтером. Первые пробы работы с 3D-принтером. Профессия: специалист в 3D-моделировании.	1	2	3	Практическая работа

5.Простое моделирование (27ч)					
62	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D-принтером. Общие понятия и представления о форме. Техника рисования на трафаретах. Значение чертежа	1		1	Лекция
63-64	Создание плоской фигуры по эскизу		2	2	Практическая работа
65-69	Создание плоской фигуры по эскизу	1	4	5	Практическая работа
70-71	Создание объемной фигуры по готовому шаблону, состоящей из плоских деталей «Фонарь»		2	2	Практическая работа проект Презентация
72	Черчение развертки для объемной фигуры		1	1	Практическая работа
73-76	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (по чертежу) «Школьный кабинет		4	4	Практическая работа
77-78	Черчение развертки для объемной фигуры	1	1	2	Практическая работа
79-82	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оригинальные цветочницы»		4	4	Практическая работа
83	Черчение развертки для объемной фигуры		1	1	Практическая работа
84-88	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Детская площадка»		5	5	Практическая работа проект Презентация
6.Творческая мастерская. (12ч)					
89-93	Работа над собственным проектом. . Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсам.		5	5	проект Презентация
94-95	Просмотр творческих работ учащихся, сделанных в течение года.		2	2	проект Презентация
96-98	Оформление работ. Этикетки. Подготовка проектов	1	2	3	Лекция Практическая работа
99-100	Презентация авторских проектных работ. Подведение итогов.		2	2	проект Презентация
	Итого	22	78	100	

Содержание учебного плана

Раздел1. Выпиливание лобзиком (материалы, инструменты, приспособления) (17часов)

Тема 1. Вводное занятие Выпиливание как разновидность декоративного искусства.1ч.

Теория. Вводное занятие Выпиливание как разновидность декоративного искусства. Программа, содержание работы и задачи кружка. Внутренний распорядок, выбор органов самоуправления, распределение рабочих мест.

Тема2. Породы древесины и древесные материалы. Лобзик. **1ч.**

Теория. Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины.

Тема3. Породы древесины и древесные материалы. Лобзик. **1ч.**

Теория. Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины.

Темы 4-6. Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания **3ч**

Теория. Лобзик, выпилочный столик, приспособление для стягивания лобзика.

Практика. Подготовка основы из фанеры для выпиливания.

Тема7. Приемы выпиливания. **1ч.**

Теория- Приемы выпиливания.

Темы 8-9 .Перевод рисунка на основу. **-2ч.**

Теория- Перевод рисунка на основу .

Практика- Подготовка и перевод рисунка на основу.

Темы10-13. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. **4.ч**

Теория-Выпиливание лобзиком по внешнему контуру.

Практика- Работа над выбранным объектом труда: выпиливание по внешнему контуру.

Темы14-17. Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей **4ч**

Теория - Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей.

Практика- Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.

Раздел 2. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру – (16 часов)

Тема.18. Приемы выпиливания по внутреннему контуру. **1ч.**

Теория- Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Инструменты для создания отверстий, приемы работы.

Темы 19-22. Приемы выпиливания по внутреннему контуру. **4ч.**

Практика Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу.

Темы 23-28. Инструменты для создания отверстий, приемы работы **6ч.**

Теория. Выпиливание по внутреннему контуру.

Практика. Выпиливание по внутреннему контуру. .

Темы 29-33.Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование **5ч .**

Теория-Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Практика - Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Раздел 3.Выжигание на фанере (23часа)

Тема 34. Вводное занятие. Цели и задачи. Техника безопасности **1ч.**

Теория ..Вводное занятие. Цели и задачи. Техника безопасности.

Темы35-36.Рабочее место. Устройство выжигателя **2ч.**

Теория -Рабочее место. Устройство выжигателя-пирографа.

Практика-Рабочее место. Устройство выжигателя- пирографа .

Темы37-39. Подготовка основы заготовки для выжигания **3ч.**

Практика. Подготовка основы заготовки для выжигания.

Темы 40-44.Выбор рисунка. Перевод рисунка на основу. **5ч.**

Теория. Выбор рисунка. Перевод рисунка на основу.

Практика. Выбор рисунка. Перевод рисунка на основу.

Темы45-49. Работа над объектом. Выжигание по контуру. **5ч.**

Теория. Работа над объектом. Выжигание по контуру

Практика. Работа над объектом. Выжигание по контуру.

Темы 50-52 Приемы выжигания рамок .3ч.

Теория Приемы выжигания рамок.

Практика. Приемы выжигания рамок.

Темы 53-56. Работа над объектом. Выжигание рамок. 4ч.

Практика Работа над объектом. Выжигание рамок.

Раздел 4. Основы работы с 3D-принтером (5 часов)

Тема 57. История создания 3D-принтера. Конструкция, основные элементы устройства 3D-принтера.1ч.

Теория. История создания 3D-принтера. Конструкция, основные элементы устройства 3D-принтера.

Темы 58-61. Техника безопасности при работе с 3D-принтером. Первые пробы работы с 3D-принтером. Профессия: специалист в 3D-моделировании. 3ч.

Теория. Техника безопасности при работе с 3D-принтером. Профессия: специалист в 3D-моделировании.

Практика Первые пробы работы с 3D-принтером.

Раздел 5. Простое моделирование – (27 часов)

Тема 62. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D-принтером. Общие понятия и представления о форме. Техника рисования на трафаретах. Значение чертежа. 1ч.

Теория. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D-принтером. Общие понятия и представления о форме. Техника рисования на трафаретах. Значение чертежа .

Темы 64-69. Создание плоской фигуры по эскизу . 7ч.

Теория .Создание плоской фигуры по эскизу.

Практика- Создание плоской фигуры по эскизу

Темы 70.-71 Создание объемной фигуры по готовому шаблону, состоящей из плоских деталей «Фонарь» 2ч.

Практика-.Создание объемной фигуры по готовому шаблону, состоящей из плоских деталей «Фонарь»

Тема 72. Черчение развертки для объемной фигуры. 1ч.

Практика .Черчение развертки для объемной фигуры .

Темы 73- 76. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (по чертежу) «Школьный кабинет. 4ч.

Практика Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (по чертежу) «Школьный кабинет»

Темы 77-78. Черчение развертки для объемной фигуры .2ч.

Теория Черчение развертки для объемной фигуры.

Практика. Черчение развертки для объемной фигуры

Темы 79-82. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оригинальные цветочницы» .4ч.

Практика- Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей « Оригинальные цветочницы»

Тема 83. Черчение развертки для объемной фигуры .1ч.

Теория. Черчение развертки для объемной фигуры.

Темы 84-88. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Детская площадка» 5ч.

Практика .Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Детская площадка»

Раздел 6. Творческая мастерская. Выставка (12 часов)

Темы 89-93. Работа над собственным проектом. Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсам. **5ч.**

Практика. Работа над собственным проектом. Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсам.

Темы 94-95. Просмотр творческих работ учащихся, сделанных в течение года. **2ч.**

Практика Просмотр творческих работ учащихся, сделанных в течение года.

Темы 96-98. Оформление работ. Экетки. Подготовка проектов. **3ч.**

Теория. Оформление работ. Экетки. Подготовка проектов.

Практика Оформление работ. Экетки. Подготовка презентаций..

Темы 99-100. Презентация авторских проектных работ. Подведение итогов. **2ч.**

Практика. Презентация авторских проектных работ. Подведение итогов.

Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- Развиты творческие способности , чувство товарищества, чувство личной ответственности;

Предметные результаты :

У обучающихся будет/будут:

- 1.Развиты воображение, фантазию, внимание , терпение, память, трудолюбие
2. Сформированы интерес к работе с деревом;
3. Сформированы навыки работы с программами трёхмерной графики Blender
4. получать готовые модели с помощью 3D-принтера
- 5.Описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- 6.Проводить оценку и испытание полученного продукта;
7. Представлять свой проект.

Метапредметные результаты

У обучающихся будет/будут:

- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.
- договариваться, приходить к общему решению;
- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
базовый	01.09.	30.06.	40	100	2 раза в неделю по 1 и 1,5 ч

Условия реализации программы

Программа реализуется в школьной мастерской и в оборудованном кабинете со столами и стульями соответственно возрасту детей (в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.3648-20.). Предметно-развивающая среда соответствует интересам и потребностям детей, целям и задачам программы. На занятиях используются материалы, безопасность которых подтверждена санитарно-эпидемиологическим условиям.

Кадровое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее, профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт дистанционной деятельности, а также прошедших курсы повышения квалификации по профилю деятельности

Материально-техническое обеспечение

Аппаратное и техническое обеспечение:

Рабочее место обучающегося:

учебные мастерские инструменты и приспособления (лобзики, пилки для лобзиков, наборы резцов для работ с древесиной, наждачная бумага, выжигатели, станки);

—

ноутбук: производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark <http://www.cpubenchmark.net/>): не менее 2000 единиц; объём оперативной памяти: не менее 4 Гб; объём накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);
мышь.

— Рабочее место наставника:

ноутбук: процессор Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 — аналогичная или более новая модель, графический процессор NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 — аналогичная или более новая модель, объём оперативной памяти: не менее 4 Гб,

видеовыход HDMI 1.4, DisplayPort 1.2 или более новая модель (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);
 презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру — 1 комплект;
 флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей — 1 шт.;
 единая сеть Wi-Fi.

Программное обеспечение:

- офисное программное обеспечение;
- программное обеспечение для трёхмерного моделирования (Blender 2.81);
- графический редактор.

Расходные материалы:

бумага А4 для рисования и распечатки;
 бумага А3 для рисования;
 набор простых карандашей — по количеству обучающихся;
 картон/гофрокартон для макетирования — 1200*800 мм, по одному листу на двух обучающихся;
 нож макетный — по количеству обучающихся;
 лезвия для ножа сменные 18 мм — 2 шт.;
 ножницы — по количеству обучающихся;
 коврик для резки картона — по количеству обучающихся;
 А-пластик 1,75 REC нескольких цветов.

Методы работы

1. Словесные: рассказ, беседа, объяснение;
2. Наглядные: иллюстрации, демонстрации;
3. Практические: практические занятия;
4. Репродуктивные, проблемно-поисковые: повторение, конструирование
5. Эвристический: продумывание будущей работы
6. Инструкционные карты и схемы изготовления поделок.
7. Инструкционные карты сборки изделий.
8. Образцы изделий. .
9. Презентации, подготовленные к занятиям.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

№ п/п	Методы и приемы	Раздел (тема учебного плана)	Форма занятия	Методические пособия, ЭОР	Формы контроля
1.	Словесный метод беседа, описание, разъяснение, рассуждение.	Вводное занятие	Беседа	1.Абросимова А. А., Каплан Н. И., Митлянская Т. Б. Художественная резьба по дереву. -	Тестирование
2.	Практический метод	Разделы 2 -4 Азы работы	Объяснение материала,	Рихвк Э. В. Обработка	Тестирование.

	(самостоятельная работа, работа под руководством педагога, выполнение упражнений, творческое задание, изготовление изделия)	с лобзиком и выжигателем-пирографом	творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельная работа, тестирование	древесины в школьных мастерских.	Презентация творческих работ
3.	Объяснительно иллюстративный метод (восприятие и усвоение готовой информации.	Сувениры из дерева	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельная работа, работа с книгой, тестирование	Рихвк Э. В. Обработка древесины в школьных мастерских.	Тестирование. Презентация творческих работ
4.	Практический метод (самостоятельная работа, работа под руководством педагога, выполнение упражнений, творческое задание, изготовление изделия)	Цветочницы из дерева, сувениры из Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (по чертежу) «Школьный кабинет пластика	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельная работа, работа с 3Д принтером	Рихвк Э. В. Обработка древесины в школьных мастерских. 3Д принтер	Тестирование. Презентация творческих работ
5.	Практический метод (самостоятельная работа, работа под руководством педагога, выполнение упражнений, творческое задание, тренинг, изготовление изделия)	Объемные изделия Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Детская площадка»	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельная работа, работа с книгой, тестирование, выставка	Работа в программе Blender 3Д принтер	Тестирование. Презентация творческих работ Выставка

Формы аттестации и виды контроля

Формы аттестации:

- беседа;
- наблюдение;
- тестирование;
- выставка детских работ;

Викторины

кроссворды

Виды контроля: промежуточная: творческие и практические работы

Итоговая: 1. Выставки детского творчества

2. Участие детей в районных, областных выставках декоративно-прикладного творчества, конкурсах различного уровня.

3. защита творческого проекта

Оценочные материалы

- тесты;
- карточки-задания;
- карты (индивидуальные, диагностические).

Проводится мониторинг уровня знаний, умений, навыков, приобретенных обучающимся за учебный год (оценочные материалы, критерии оценки и результаты мониторинга находится в папке у педагога).

Список литературы для педагогов

1. Абросимова А. А., Каплан Н. И., Митлянская Т. Б. Художественная резьба по дереву. - М.: Высшая школа, 1998.
2. Апаткин В. А. Художественная обработка древесины. – Архангельск, 2012.
3. Арефьев И.П (В книге: Занимательные уроки по технологии для мальчиков. 5-8 класс)
4. Перевертайлов П. Я. Резьба по дереву в кружковой работе. – Архангельск, 1991
5. Рихвк Э. В. Обработка древесины в школьных мастерских. - М.: Просвещение, 1984.
6. Тымкив Б. М. Программа профессионального обучения учащихся VIII - IX классов средней образовательной школы. Профиль - художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1989.
7. Хворостов А. С. Декоративно - прикладное искусство в школе.- М.: Просвещение, 1998.

Список литературы для обучающихся

- 1.Арефьев И.П (В книге: Занимательные уроки по технологии для мальчиков. 5-8 класс)
2. Карабанов И. А. Технология обработки древесины 5 - 9. - М.: Просвещение, 1995.
- 3 Манжулин А. В., Сафронов М. В. Прорезная резьба (альбом орнаментов. Выпуск 1). - М.: Народное творчество, 2011.
4. Логачёва Л. А. Резчикам по дереву (альбом орнаментов. 5. Справочник по трудовому обучению 5 - 7 /Под ред. Карабанова И.А./.- М.: Просвещение, 2013.

Интернет ресурсы

- 1.<https://3dpt.ru/blogs/support/cura>
- 2.<http://3dtoday.ru/>
- 3.<http://www.pvsm.ru/soft/83680>
- 4.<https://www.youtube.com/watch?v=vCTOe7PzmqA>
- 5.<https://3ddevice.com.ua/blog/reviews/3d-pechat-i-cura/>
- 6..<https://3dpt.ru/blogs/support/cura>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022395

Владелец Казиева Харет Джанбековна

Действителен с 20.04.2023 по 19.04.2024