

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**Мурманск
2019**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ТЕХНОЛОГИИ

Сборник программ

Мурманск
2019

ББК 74.263.0

П78

Автор-составитель

*М.А. Кунаш, доцент факультета общего образования
ГАУДПО МО «ИРО», канд. пед. наук*

П78 **Программы внеурочной деятельности по технологии: сборник программ / Автор-сост. М.А. Кунаш. - Мурманск: ГАУДПО МО «Институт развития образования», 2019. – 80 с.**

В сборник включены программы внеурочной деятельности по технологии, разработанные и реализуемые учителями в общеобразовательных организациях Мурманской области. Представленные материалы могут быть использованы руководителями, учителями общеобразовательных организаций и методистами муниципальных методических служб.

ББК 74.263.0

© ГАУДПО МО «Институт
развития образования», 2019
© М.А. Кунаш, 2019

Введение

Внеурочная деятельность – образовательная деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных, предметных), осуществляемая в формах, отличных от урочной.

Целью внеурочной деятельности является обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы за счет расширения информационной, предметной, культурной среды, в которой происходит образовательная деятельность.

Рабочая программа внеурочной деятельности по технологии является обязательным элементом основной образовательной программы. Разработка программы внеурочной деятельности по технологии должна содержать:

- планируемые результаты внеурочной деятельности;
- содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности;
- тематическое планирование.

Проектируемые программы внеурочной деятельности по технологии должны обеспечивать достижение следующих целей:

- развитие инновационной творческой деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Рабочие программы внеурочной деятельности по технологии могут быть построены по модульному принципу и реализовываться с применением сетевой формы, электронного обучения, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Внеурочная деятельность по технологии может быть реализована по всем направлениям развития личности – спортивно-оздоровительном, духовно-нравственном, социальном, общеинтеллектуальном, общекультурном. Так, при проектировании программ внеурочной деятельности спортивно-оздоровительной направленности возможна ее реализация в форме экскурсий,

поисковых и научных исследований на территории Мурманской области. При проектировании программ духовно-нравственной направленности приоритетны формы конференций, экскурсий и т.д.

В примерной основной образовательной программе основного общего образования подразумевается значительная внеурочная активность учащихся, связанная с технологическим направлением. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы учащегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных проб, включая профессиональные и предпрофессиональные. Таким образом, в рамках внеурочной деятельности активность учащихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося открывается большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);

- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что учащиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);

- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);

- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке учащийся может получить лишь модель действительности).

Формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность учащихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте учащегося, актуального на момент прохождения курса.

Школьное технологическое образование определяет возможность ориентации учащихся на получение высококвалифицированных рабочих профессий и специальностей, вошедших в ТОП-50 (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 года № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»). Среди них: мастер

столярно-плотницких работ, метролог, мобильный робототехник, наладчик ремонтно-промышленного оборудования, оператор станков с программным управлением, плиточник-облицовщик, повар-кондитер, сантехник, сварщик, техник по обслуживанию роботизированного производства, токарь-универсал, техник-конструктор, техник-механик в сельском хозяйстве, фрезеровщик-универсал, электромонтажник.

При разработке программы внеурочной деятельности по технологии следует учитывать значимость раскрытия особенностей как традиционных, так и современных технологий. Технология как учебный предмет обладает значительными возможностями в организации деятельности учащихся, носящий исследовательский творческий характер. Поэтому при проектировании рабочих программ важно учитывать ее возможности в организации проектной и исследовательской деятельности.

Олимпиада как форма внеурочной деятельности по технологии приобретает особое значение в работе с учащимися с повышенными образовательными потребностями в изучении предмета.

Привлечение к участию в предметной олимпиаде по технологии – возможность направить мысль учащегося, заинтересовать и активизировать его самостоятельные поиски. Проектирование программы внеурочной деятельности, направленной на включение школьника в олимпиадное движение, предполагает широкое использование задач, которые не только способствуют углублению знаний, приложению теории к практике, но и активизируют мышление, позволяют каждому испытать свои возможности.

Олимпиадное движение является значимой в современном образовании областью для самореализации, саморазвития учащегося, для формирования и развития тех универсальных учебных действий, достижение которых затруднено в учебной деятельности. Являясь формой внеурочной деятельности, участие в олимпиадах различного уровня создает для учащегося на различных этапах его личностного становления возможность расширить свой социальный, интеллектуальный опыт и достигнуть результатов, определяемых ФГОС ООО.

Представленные в сборнике программы внеурочной деятельности по технологии охватывают наиболее проблемные вопросы современного технологического образования – освоение учащимися аддитивных технологий, технологий графического представления информации, традиционные технологии. Программы внеурочной деятельности «Робототехника в начальной школе. Lego WeDo 2.0» и кружок «3D мастерская» могут быть использованы на уровне начального и основного общего образования в условиях внеурочной деятельности для освоения учащимися аддитивных технологий.

Программы «Черчение юных» и кружок «Контур» позволяют учащимся начальной и старшей школы овладеть навыками графического представления информации, овладеть инструментами графической деятельности (реальными и виртуальными).

Программы творческой мастерской «Калейдоскоп рукоделия» «Художественная обработка древесины» позволяют учащимся овладеть приемами традиционных технологий обработки текстильных, конструкционных и поделочных материалов. В рамках освоения программы «Конструирование и моделирование. От простого к сложному» учащиеся также овладевают приемами обработки традиционных текстильных материалов, при этом в программе акцент сделан на включение учащихся в олимпиадное движение. Особенностью программы «Истоки» духовно-нравственной направленности является введение учащихся в контекст русской культуры через освоение приемов различных технологий обработки традиционных материалов – пищевых, поделочных.

Представленные программы внеурочной деятельности реализуются авторами в общеобразовательных организациях Мурманской области.

Программа внеурочной деятельности
«Робототехника в начальной школе. Lego WeDo 2.0»
(4 класс)

Аглушевич Сергей Петрович,
учитель технологии
МБОУ СОШ № 5 г. Кировска

Пояснительная записка

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов.

Стратегия обучения реализуется в образовательной среде Lego (Лего), которая объединяет в себе специально сконструированные для занятий в группе комплекты Лего, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию.

Комплект Lego® Education WeDo 2.0 составлен в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами общего образования (ФГОС ОО) и помогает стимулировать интерес школьников к естественным наукам и инженерному искусству. В основе ФГОС ОО лежит формирование универсальных учебных действий, а также способов деятельности, уровень усвоения которых предопределяет успешность последующего обучения ребёнка. Это одна из приоритетных задач образования.

На первый план выступает деятельностно-ориентированное обучение: учение, направленное на самостоятельный поиск решения проблем и задач, развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Для этого используются моторизированные модели Lego и простое программирование. WeDo 2.0 обеспечивает решение для практического, «мыслительного» обучения, которое побуждает учащихся задавать вопросы и предоставляет инструменты для решения задач из обычной жизни.

В процессе изучения простых механизмов учащиеся развивают мелкую моторику, точные движения, элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов.

На уроках представлена структура деятельности, создающая условия для творческого развития учащихся на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность,

последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному.

Срок реализации образовательной программы рассчитан на 1 год обучения в количестве 34 часов.

Цель курса:

– развитие навыков конструирования с использованием информационных технологий.

Задачи курса:

- ознакомить учащихся с основными принципами механики;
- ознакомить с основами программирования в компьютерной среде моделирования LEGO;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;
- развивать умения довести решение задачи до работающей модели;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развивать умения работать над проектом в команде, правильно распределять обязанности;
- участие в конкурсах по Лего-конструированию.

Материально-техническое обеспечение программы: Лего-конструкторы; программное обеспечение; компьютер с модулем блютуз.

В WeDo 2.0 выполнение проектов разбито на три этапа.

Исследование

Учащиеся знакомятся с научной или инженерной проблемой, определяют направление исследований и рассматривают возможные решения. Этапы исследования: установление взаимосвязей и обсуждение.

Создание

Учащиеся собирают, программируют и модифицируют модель Lego. Работа может относиться к одному из трех типов: исследование, проектирование и использование моделей. Этап создания различается для разных типов проектов. Этапы создания: построение, программа, изменение.

Обмен результатами

Учащиеся представляют и объясняют свои решения, используя модели Lego и документ с результатами исследований, созданный с помощью встроенного инструмента документирования. Этапы обмена результатами: документирование и презентация.

На каждом из этапов учащиеся будут документировать свои результаты, ответы и ход выполнения работы, используя различные методы. Этот документ можно экспортировать и использовать для оценки, демонстрации учащимся или родителям. Курс разработан с учетом научных и инженерных навыков, описанных в стандартах ФГОС. Он выражает соответствующие требования ФГОС в отношении научных знаний, а также практических навыков, которыми овладевают учащиеся и которые рассматриваются не по отдельности, а как взаимосвязанный комплект.

Планируемые результаты обучения

Личностные и метапредметные результаты

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формировать умение понимать других;
- формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.

Познавательные универсальные учебные действия:

- формировать умение извлекать информацию из текста и иллюстрации;
- формировать умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- формировать умение составлять план действия;
- формировать умение мобильно перестраивать свою работу в соответствии с полученными данными.

Личностные универсальные учебные действия:

- формировать учебную мотивацию, осознанность учения и личной ответственности;
- формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения.

Предметные результаты реализации программы

У учащихся будут сформированы:

- основные понятия робототехники;
- основы алгоритмизации;
- умения автономного программирования;

- знания среды Lego;
- умения подключать и задействовать датчики и двигатели;
- навыки работы со схемами.

Учащиеся получают возможность научиться:

- собирать базовые модели роботов;
- составлять алгоритмические блок-схемы для решения задач;
- использовать датчики и двигатели в простых задачах;
- программировать на Lego;
- использовать датчики и двигатели в сложных задачах, предусматривающих многовариантность решения;
- проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы.

Содержание программы

Теоретические сведения.

- Понятие простого механизма.
- Общие сведения о механизмах, его составных элементах.
- Гибкое соединение.
- Валы и оси.
- Шестерни и шкивы.
- Рычаги.
- Шкивы, ременная передача.
- Мотор, тяговое усилие.
- Привод, передаточное усилие, подъемник.

Практические работы.

- Конструирование: Робот-тягач.
- Конструирование: Гоночный автомобиль.
- Конструирование: Лягушка.
- Конструирование: Землетрясение. «Майло» с навесным датчиком.
- Конструирование: Цветок.
- Конструирование: Подъемник.
- Конструирование: Наклон.
- Конструирование: Вертолет.
- Конструирование: Мусоросборник.
- Конструирование: Бобина.
- Конструирование: Тряска.
- Конструирование: Толкание.
- Конструирование: Движение.

- Конструирование: Ходьба.
- Конструирование: Ковыляние.
- Конструирование: Подметание.
- Конструирование собственной модели.

Тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	исследование	практика
1.	Простые механизмы	15	8	7
2.	Сложные механизмы	19	2	17
	Итого:	34	10	24

Календарно-тематическое планирование (34 ч)

№ урока	Тема урока	Цель	Форма урока	Кол-во часов
<i>Простые механизмы</i>				
1-2	Понятие простого механизма. Общие сведения о механизмах, его составных элементах. Инструкция № 22, 2	Знакомство с механизмами передачи вращения (шкивы, зубчатые колеса и т.д.). Привод, верчение	Исследование	2
3	Конструирование: Робот-тягач (основное задание). Инструкция № 15	Изготовление конструкции «Робот-тягач»	Исследование	1
4	Гибкое соединение. Инструкция № 4	Знакомство со способами соединения	Исследование	1
5	Валы и оси. Шестерни и шкивы. Общие сведения. Инструкция № 20	Знакомство с механизмами передачи вращения и изменения его направления (вращение)	Исследование	1
6	Конструирование: гоночный автомобиль (основное задание). Инструкция № 17	Изготовление конструкции «Гоночный автомобиль»	Практикум	1
7	Рычаги. Общие сведения. Инструкция № 1	Знакомство с механизмом «Рычаги»	Исследование	1
8	Конструирование: лягушка (основное задание).	Изготовление конструкции «Лягушка»	Практикум	1

	Инструкция № 27			
9	Конструирование: землетрясение (творческое задание). Инструкция № 3	Изготовление конструкции здания с имитацией землетрясения	Практикум	1
10-12	Шкивы, ременная передача. Общие сведения. «Майло» с навесным датчиком. Инструкция № 2, № 12	Знакомство с механизмом «Шкивы и ременная передача»	Исследование	3
13	Конструирование: цветок (основное задание). Инструкция № 6	Изготовление конструкции «Цветок»	Практикум	1
14	Конструирование: подъемник (творческое задание). Инструкция № 9	Изготовление конструкции «Подъемник»	Практикум	1
15	Конструирование: наклон (основное задание). Инструкция № 24	Знакомство с механизмами наклона	Исследование	1
Сложные механизмы				
16	Мотор, тяговое усилие. Общие сведения. Инструкция № 7	Знакомство с понятием «Мотор». Машина с приводом от мотора. Хвататель	Исследование	1
17	Привод, передаточное усилие, подъемник. Общие сведения. Инструкция № 5	Знакомство с понятием «Вертушка. Приводной ремень». Конструкция «Ливневые ворота»	Исследование	1
18	Конструирование: вертолет. Инструкция № 8	Изготовление конструкции «Вертолет»	Практикум	1
19	Конструирование: мусоросборник. Инструкция № 18	Изготовление конструкции «Грузовик для переработки отходов»	Практикум	1
20	Конструирование: бобина. Инструкция № 19	Изготовление конструкции с использованием бобины	Практикум	1
21	Конструирование: тряска. Инструкция № 21	Изготовление конструкции с эффектом тряски	Практикум	1
22	Конструирование: толкание. Инструкция № 16	Изготовление конструкции с эффектом толкания	Практикум	1

23	Конструирование: <i>движение.</i> Инструкция № 14	Изготовление конструкции с эффектом движения	Практикум	1
24	Конструирование: <i>ходьба.</i> Инструкция № 25	Изготовление конструкции с эффектом ходьбы	Практикум	1
25	Конструирование: <i>ковыляние.</i> Инструкция № 26	Изготовление конструкции с эффектом ковыляния	Практикум	1
26	Конструирование: <i>подметание.</i> Инструкция № 23	Изготовление конструкции с эффектом подметания	Практикум	1
27- 31	Конструирование собственной модели	Составление собственных конструкций	Проект	5
32-33	Защита проектов	Составление собственных конструкций	Смотр знаний	2
34	Обобщение	Подведение итогов	Смотр знаний	1
	Итого:			34

Программа внеурочной деятельности Кружок «3D-мастерская»

*Беляева Ольга Алексеевна,
учитель технологии
МОУ Мурмашинской СОШ № 1*

Пояснительная записка

Актуальность данной программы определяется активным внедрением технологий 3D-моделирования во многие сферы деятельности (авиация, архитектура и т.п.) и потребностью общества в дальнейшем развитии данных технологий. Данная программа направлена на ознакомление и получение практических навыков 3D-моделирования у учащихся для последующего проектирования и реализации своих проектов.

Новизна состоит в том, что в учебном процессе учащиеся не только овладевают навыками 3D-моделирования с помощью 3D-ручки, но и приобретут опыт исследовательской деятельности по истории родного поселка, познакомятся с профессией архитектор, создадут социально значимый объект – «Макет Мурмашей» (улица родного поселка).

Программа имеет общеинтеллектуальную направленность.

Педагогическая целесообразность заключается в формировании устойчивого интереса учащихся к построению макетов с помощью аддитивных технологий (3D-ручки). Исследования объекта макетирования (здания, техники и др.) позволят учащимся углубиться в историю родного поселка.

Практическая значимость: ориентирована на систематизацию знаний и умений 3D-моделирования. Практические задания, выполняемые в ходе изучения материала в данной программе, готовят учащихся к решению ряда задач, связанных с построением объектов геометрии и изобразительного искусства. Результатом курса станет создание макета Мурмашей (центральной улицы).

Цель: формирование и развитие у учащихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоение начальных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи:

Предметные:

- дать учащимся представление о трехмерном моделировании, назначении, перспективах развития;
- ориентироваться в трехмерном пространстве;
- модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;

- создавать трехмерные модели;
- объединять созданные объекты в общий макет;
- дать представление о профессиях архитектор, макетчик, историк, специалист в 3D-моделировании.

Метапредметные:

- способствовать развитию интереса к изучению и практическому освоению 3D-моделирования с помощью 3D-ручки;
- способствовать развитию творческих способностей, интереса к истории, к архитектуре;
- способствовать стремлению к непрерывному самосовершенствованию, саморазвитию;
- способствовать развитию настойчивости, гибкости; стиля мышления, адекватного требованиям современного информационного общества – структурного и алгоритмического.
- способствовать развитию познавательного интереса к исследовательской деятельности.

Личностные:

- способствовать воспитанию потребности в творческом труде, трудолюбия как высокой ценности в жизни;
- способствовать формированию позитивного отношения обучающегося к собственному интеллектуальному развитию и воспитанию гражданской культуры личности;
- способствовать воспитанию умения работать в коллективе.

Контингент учащихся: возраст детей – 10–13 лет. Состав группы – 15 человек. Наличие какой-либо специальной подготовки не требуется.

Режим занятий: срок реализации программы – 1 год. Группа занимается 1 раз в неделю по 2 академических часа с 15-минутным перерывом.

На реализацию программы отводится 68 часов.

Формы проведения занятий. Основной формой образовательного процесса является занятие, которое включает в себя часы теории и практики. Программа предусматривает сочетание как групповых, так и индивидуальных форм занятий.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной общеразвивающей программы ожидается, что у учащихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия (УУД).

Познавательные УУД

Учащиеся будут знать:

- основные правила создания трехмерной модели реального геометрического объекта (макета);
- принципы работы с 3D-ручкой;
- способы соединения и крепежа деталей;
- способы и приемы моделирования;
- закономерности симметрии и равновесия.

Учащиеся будут уметь:

создавать трехмерные макеты реального объекта различной сложности и композиции из пластика.

Учащиеся усовершенствуют:

- образное пространственное мышление;
- мелкую моторику;
- художественный вкус.

Личностные УУД

- Формирование адекватной самооценки и самопринятия.
- Развитие познавательных интересов и творческих способностей.

Регулятивные УУД

- Вносить коррективы в действия и проявлять инициативу.
- Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- Способность к волевому усилию и преодолению препятствий.
- Организовать свое рабочее место под руководством педагога.
- Адекватно воспринимать оценку педагога.
- Различать способ и результат действия.
- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным педагогом.
- Использовать при выполнении заданий исследовательского характера различные средства: справочную и прочую литературу, ИКТ и пр.

Коммуникативные УУД

- Участвовать в диалоге на занятии.
- Задавать вопросы, с помощью вопросов получить необходимые сведения от партнера о деятельности с учетом разных мнений.
- Отвечать на вопросы педагога, товарища по объединению.
- Участвовать в паре, группе, коллективе.
- Формулировать собственное мнение и позицию.

– Уважение к окружающим - умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение и принимать решение с учетом позиции всех участников, эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества.

– Ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной позиции, уважать иную точку зрения.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: участие в выставках, конкурсах, создание макета улицы поселка Мурмаши.

Содержание программы

1. Вводное занятие. Комплектование группы, выбор актива (1 ч).

Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы кружка на год. Организационные вопросы. Введение в тему (рассказ с показом видео о Гранд-макете Россия). Профессия макетчик.

2. Основы работы с 3D-ручкой (2 ч).

История создания 3D-ручки. Конструкция, основные элементы устройства 3D-ручки. Техника безопасности при работе с 3D-ручкой. Первые пробы работы с 3D-ручками. Профессия: специалист в 3D-моделировании.

3. Простое моделирование (24 ч).

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

Практическая работа (23 ч)

Способы заполнения межлинейного пространства. Создание плоской фигуры по эскизу **«Брелок, магнит Мурмаши»** (2 ч).

Создание объемной фигуры по готовому шаблону, состоящей из плоских деталей **«Военный самолет»** (6 ч).

Создание объемной фигуры по готовому шаблону, состоящей из плоских деталей **«Фонарь»** (2 ч).

Черчение развертки для объемной фигуры (1 ч).

Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (по чертежу) **«Дом, в котором ты живешь»** (4 ч).

Черчение развертки для объемной фигуры (1 ч).

Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей **«Автобус, автомобиль»** (3 ч).

Черчение развертки для объемной фигуры (1 ч).

Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «*Детская площадка*» (3 ч).

4. Создание сложных 3D-моделей (24 ч).

Создание трёхмерных объектов. Инженерные сооружения. Профессия архитектор (1 ч).

Практическая работа:

«Мост» (4 ч).

«Линия высоковольтных передач» (4 ч).

«Гостиница Русалочка» (8 ч).

«Здание ДК Мурманши» (4 ч).

Создание трехмерных растительных объектов (1 ч).

«Дерево, кусты» (2 ч).

5. Творческая мастерская (12 ч).

– Работа над собственным проектом для макета Мурманшей. Профессия историк.

– Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсам.

– Просмотр творческих работ учащихся, сделанных в течение года.

– Устранение дефектов. Ремонт сломанных 3D-изделий – действие по принципу «дефект в эффект».

– Оформление работ. Этикетки.

6. Выставка «Гранд-макет Мурманши» (1 ч).

Презентация авторских проектных работ. Подведение итогов.

Тематическое планирование

№	Наименование тем	Количество часов		
		общее	теория	практика
1-2	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Основы работы с 3D-ручкой	3	2	1
3	Простое моделирование	24	3	22
4	Создание сложных 3D-моделей	24	1	23
5	Творческая мастерская. Работа над собственным проектом. Подготовка к выставке	12		12
6	Выставка	1	-	1
ВСЕГО:		64		

**Программа внеурочной деятельности по черчению
для детей младшего школьного возраста
«Черчение юных» (3-4 класс)**

*Виноградов Николай Александрович,
учитель черчения
МБОУ г. Мурманска «Гимназия № 10»*

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность в школе представляет собой инновацию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Внеурочная деятельность – «зона ближайшего развития» личности ребенка, которую он выбирает в соответствии со своими желаниями и потребностями, – это хорошая возможность восполнить пробел в существующей системе среднего образования РФ. Именно здесь имеются наиболее оптимальные возможности для формирования юного гражданина, его социализации и развития творческих способностей.

Традиционно в начальной школе геометрический материал используется как объект вычислений, измерений, построений, а не как предмет для специального анализа, моделирования. Широкое использование в различных областях науки, техники и производства метода моделирования значительно повышает роль пространственного мышления. Способность действовать на основе пространственных представлений становится одним из важнейших качеств, необходимых для успешного овладения различными видами профессиональной деятельности. Характер и содержание пространственных образов, условия их создания, преобразования в процессе деятельности существенно усложняются. Поэтому развитие пространственного мышления является ныне предметом глубокого и всестороннего анализа. Знание графики и умение владеть ее приемами – показатель общей культуры человека.

Графика – это международный язык, на котором говорят профессионалы всего мира: инженеры, ученые, архитекторы, строители, дизайнеры.

Графическую грамотность можно определить, как способность оперировать понятиями, связанными с визуализацией информации, умение точно и быстро передавать информацию с помощью графических средств.

Элементарные навыки графического образования ребенок начинает получать, находясь в дошкольных учреждениях. В начальной школе азы графических построений присутствуют на уроках математики, технологии, изобразительного искусства. Ребята могут перечислить названия геометрических фигур, отмерить определенной длины отрезок, определить

острый, прямой и тупой углы. Но это лишь эпизодическое обращение к отдельной самостоятельной науке «Графика». Знания носят фрагментарный характер, иногда подкрепляясь практикой, что не позволяет изучать предмет в системе.

К сожалению, школьное образование практически исключает возможность получить полноценные знания по данному направлению, так как предмет «Черчение», где изучается графика, отменен и внесен в курс технологии одним из его разделов.

На всех этапах жизни ребенка движение рук играет важнейшую роль. Самый благоприятный период для развития интеллектуальных и творческих возможностей человека – от 5 до 10 лет, когда кора больших полушарий еще окончательно не сформирована. Именно в этом возрасте необходимо развивать память, восприятие, мышление, внимание.

Освоение начальных графических знаний и первичных практических умений связано с развитием пространственных представлений, совершенствованием мелкой моторики, отработкой ритмичности, плавности движения руки. Помимо этих традиционных задач, программа предполагает формирование графического навыка освоения и использования детьми ряда мыслительных операций: анализа – синтеза, сравнения, обобщения, классификации.

Особенности графической грамотности в младшем школьном возрасте состоят в том, что дети сосредотачивают свое внимание на множество деталей, характеризующих пространственную ориентацию движений и графическую правильность выполнения («откуда начинать, куда вести, где закончить»).

Данный курс предполагает обучить младших школьников приемам работы с чертежными инструментами, познакомить с правилами выполнения геометрических построений, построения геометрических фигур, геометрических тел и их разверток. А также курс предполагает научить практическому применению и использованию разверток геометрических тел в их практической жизни.

Одной из задач программы является интеграция начального общего и дополнительного образования, а также повышение эффективности образовательных программ, связанных графическими основами (математика, технология, окружающий мир, ИЗО).

Предметная область «Черчение» и проектная деятельность на уровне начального общего образования обеспечивают развитие творческого потенциала детей и изобретательства, а также являются мотивирующим фактором для освоения других предметных областей.

Наряду с этим при решении мотивирующих учащегося задач формируется настойчивость и трудолюбие.

С целью формирования технологического мышления создается образовательная среда, позволяющая приобрести компетенции, необходимые для дальнейшего развития, проектной и исследовательской деятельности. Технологическое образование на уровне начального общего образования включает следующие направления:

1) практическое знакомство с материальными технологиями прошлых эпох, с художественными промыслами народов России, в том числе в интеграции с изобразительным искусством, технологиями быта;

2) применение ИКТ при изучении всех учебных предметов, включая набор текста, поиск информации в сети Интернет, компьютерный дизайн, анимацию, видеосъемку, измерение и анализ массивов данных;

3) освоение в рамках предметной области «Математика и информатика» основ программирования для виртуальных сред и моделей;

4) проектирование и изготовление самодельных приборов и устройств для проведения учебных исследований, сбора и анализа данных, в том числе компьютерного, при изучении учебного предмета «Окружающий мир»;

5) во внеурочной деятельности и дополнительном образовании организуются образовательные путешествия (экскурсии), где учащиеся знакомятся с трудовыми процессами, технологической оснащённостью общества.

Цели курса:

– обучение приемам работы с чертежными инструментами: линейкой, угольником, циркулем, транспортиром;

– закрепление знаний, полученных на уроках математики, и применение их в практической деятельности;

– развитие пространственного воображения и конструкторской смекалки;

– формирование интереса к изучению точных наук на основе использования игровых моментов в ходе занятий;

– облегчение изучения курса черчения в средней школе.

В процессе обучения предполагается комплексное решение ряда **задач:**

– формирование пространственного мышления как важной составной части интеллектуального развития;

– выявление, обобщение, систематизация и углубление уже имеющихся пространственных представлений, полученных на уроках математики, окружающий мир, ИЗО и технологии;

– овладение практическими умениями при измерении, построении плоских фигур с помощью чертежных измерительных инструментов и изготовлении геометрических тел в процессе конструктивной и преобразующей деятельности.

Освоив содержание курса, *учащиеся должны иметь представления* о возможностях применения чертежных инструментов, методов построения геометрических фигур, тел и их разверток, их практическое использование, о правилах безопасной работы, правилах санитарии и гигиены.

Знать / понимать:

- правила безопасной работы с инструментами, приспособлениями;
- правила санитарии, гигиены и режима работы;
- способы геометрических построений линий, углов, фигур, тел, разверток геометрических тел;
- способы использования разверток геометрических тел на практике;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы.

Уметь:

- изучать способы геометрических построений и методы использования приобретенных знаний;
- применять изученные технологии при изготовлении изделий;
- применять на практике правила безопасной работы с инструментами, оборудованием и приспособлениями, правила санитарии, гигиены и режима работы;
- оценивать возможности геометрических построений и их использования в практической деятельности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения практических задач в повседневной жизни;
- самостоятельного анализа формы предмета;
- рационального использования способов геометрических построений;
- проектирования материальных объектов; повышения эффективности своей практической деятельности; организации работы при индивидуальной и коллективной формах работы.

Для реализации содержания обучения все теоретические положения дополняются и закрепляются выполнением практических и исследовательских работ. Навыки, полученные на занятиях, помогут учащимся в решении творческих задач, определять возможности использования геометрических форм в практической деятельности.

Выполнение практических заданий по всем темам курса способствует закреплению полученных знаний, навыков и умений для выполнения итоговой работы – творческого проекта по использованию геометрических построений и тел, и его презентации.

Программа развивающего обучения составлена для учащихся 3-4 класса (10-12 лет) по направлениям внеурочной деятельности, таких как «общеинтеллектуальное» и «общекультурное», и рассчитана на 2 года (68 часов). Виды занятия (графические построения и моделирование форм) поставлены с учетом возрастных особенностей учащихся. Конечная цель программы ориентирована на плавный и постепенный переход учащихся в среднее звено школы и подготовку их к самостоятельной жизни и изучения черчения в средней школе. Знания учащихся по завершении курса проверяются выполнением творческого задания и его презентации.

Планируемые результаты обучения

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения кружка «Черчение юных» отражают:

– осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

– овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

– формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

– развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

– формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения кружка «Юный чертёжник» учтены требования Федерального государственного

образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным требованиям индивидуализации обучения.

Личностные результаты:

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Первоначальные представления о черчении как сфере человеческой деятельности, об этапах его развития, о его значимости для развития цивилизации.

5. Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

6. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

7. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

8. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

9. Сформированность основ российской, гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

11. Готовность и способность учащихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

Метапредметные результаты:

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи, проектируя свое личное образовательное пространство.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества.

6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Владение основами самоконтроля, самооценки.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

17. Умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и учащимися группы, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Учащиеся научатся:

- основам графической грамотности;
- приёмам деления отрезка и окружности на равные части;
- приемам построения сопряжений;
- основам формообразования;
- определять геометрические формы предметов;

- классифицировать геометрические тела;
- выбирать способы конструирования, моделирования и макетирования;
- проектировать.

Учащиеся получают возможность научиться:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- анализировать форму предметов с натуры;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять геометрические построения, развертки, чертежи плоских предметов;
- конструировать несложные геометрические орнаменты;
- осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять проектные работы.

Учащиеся получают представление:

- о практической значимости основ графики в жизни человека и возможности их применять на практике.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных

простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

- применение различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры;

- моделирование художественного оформления объекта труда;

- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

- создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- развитие пространственного художественного воображения;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- понимание роли света в образовании формы и цвета;
- решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность прийти на помощь товарищу;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие цвета, вкуса, глазомера.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни.

Содержание программы «Черчение юных»

3 класс (34 ч)

Тема 1. Введение (1 ч).

История возникновения и развития науки об изображении предметов на плоскости. Люди разных профессий о чертеже. Материалы, инструменты, приспособления.

Тема 2. Работа с чертежными инструментами (4 ч).

Карандаши, линейки, угольники. Типы линий. Способы построения линий различной толщины и назначения. Вертикальные, горизонтальные, наклонные линии. Приемы построения параллельных линий с использованием угольника и линейки. Окружности разной толщины линий. Концентрические, лежащие на одной оси окружности. Построение различных углов с использованием угольников. Правила безопасной работы с инструментами. Правила санитарии и гигиены. Режим работы.

Практическая работа: Как правильно заточить карандаш. Вычерчивание линий разной толщины. Приемы вычерчивания горизонтальных, вертикальных, наклонных линий с использованием угольника и линейки. Построение окружностей разной толщины, из одного центра, лежащих на одной оси. Приемы построения углов с использованием разных угольников.

Тема 3. Геометрические построения (10 ч).

Деление в черчении. Деление отрезка на равные части. Деление окружности на равные части. Искусство создания геометрического орнамента.

Практическая работа: Сопряжение прямого, острого, тупого углов. Построение квадрата, прямоугольника, треугольника. Деление окружности на 4, 8, 16 частей. Построение цветных витражей на основе деления окружности на 4, 8, 16 частей. Деление окружности на 3, 6, 12 частей. Построение узора для росписи тарелки с использованием деления окружности на 3, 6, 12 частей. Деление окружности на 5, 7 частей.

Тема 4. Композиция, определяющие понятия, свойства (5 ч).

Баланс или гармония, выразительность. Симметрия. Модуль и пропорции. Повтор и ритм.

Практическая работа: Разработка линейного орнамента. Орнамент в круге. Построение рисунка геометрический орнамент.

Тема 5. Моделирование форм и предметов (8 ч).

Понятие о моделировании. Процесс моделирования на основе прямоугольника, треугольника, многоугольников, окружности.

Практическая работа: Разработка композиции «Сказочный город» с использованием цветных квадратов, прямоугольников, треугольников, окружностей, овалов и многоугольников.

Тема 6. Творческий проект. Презентация проекта (6 ч).

Что такое творческий проект? Как его выполнять? Для кого его выполнять? Что такое презентация проекта. И что необходимо иметь для выполнения проекта.

Практическая работа: Разработка проектного изделия. Разработка несложного коллективного проекта.

Темы проектов:

Разработка рисунка для оформления плоской тарелочки с использованием трафарета.

Разработка рисунка для витража в детской комнате с использованием трафарета.

Разработка рисунка для круглой салфетки в лоскутной технике.

Разработка рисунка для квадратного коврика в лоскутной технике.

Разработка рисунка для кухонных досок с использованием различных геометрических построений.

4 класс (34 ч)

Тема 1. Построение разверток геометрических тел (10 ч).

Построение развертки параллелепипеда, призм, куба, цилиндра, конуса, пирамид.

Практическая работа: Построение разверток. Изготовление геометрических тел из картона (параллелепипеда, призм, куба, цилиндра, конуса, пирамид).

Тема 2. Моделирование на основе геометрических тел (10 ч).

Процесс моделирования роботов, сувениров, животных, композиций на основе геометрических тел.

Практическая работа: Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры).

Тема 3. Шрифты (8 ч).

Ознакомление с различными видами шрифтов. Начертания шрифта для оформления.

Практическая работа: Работа по выполнению шрифтов для оформления чертежа.

Тема 4. Творческий проект. Презентация проекта (6 ч).

Выбор темы проекта. Краткая формулировка задачи. Планирование работы. Пояснительная записка. Изготовление проектного изделия.

Практическая работа: Выбор темы проекта и формулировка задачи. Составление плана работы. Изготовление проектного изделия. Пояснительная записка. Презентация проектного изделия.

Темы проектов:

Сувенир из геометрических тел.

Мышка на сыре.

Робот на луне.

Подарочная коробка.

Новогодняя композиция.

Мишка из геометрических тел.

Сказочный городок.

Тематическое планирование «Черчение юных». 3 класс (34 ч)

№	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Работа с чертежными инструментами	4	1	3
3	Геометрические построения	10	2	8
4	Композиция, определяющие понятия, свойства	5	1	4
5	Моделирование форм и предметов	8	2	6
6	Творческий проект. Презентация проекта	6	1	5
	ВСЕГО:	34	8	26

Учебно-тематический план. 4 класс (34 ч)

№	Название раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика
1	Построение разверток геометрических тел	10	2	8
2	Моделирование на основе геометрических тел	10	2	8
3	Шрифты	8	1	7
4	Творческий проект. Презентация проекта	6	1	5
	ВСЕГО:	34	6	28

Календарно-тематическое планирование «Черчение юных». 3 класс

№	Наименование разделов и тем	Дата	
		план	факт.
	Введение (1 ч)		
1	Введение. Правила поведения на занятиях. Вводный инструктаж по технике безопасности. История возникновения и развития науки об изображении предметов на плоскости		
	Работа с чертежными инструментами (4 ч)		
2	Рациональные приемы работы с чертежными инструментами. Организация рабочего места		
3	История возникновения карандаша, линейки, циркуля. Их назначение и правила пользования. Графический диктант		
4	Знакомство с линиями чертежа: горизонтальная, вертикальная, наклонная, сплошная, тонкая, штриховка		
5	Построение вертикальных, горизонтальных и наклонных линий		
	Геометрические построения (10 ч)		
6	Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольнике, круге, треугольнике, квадрате. Диктант по клеточкам		
7	Понятие «Точка пересечения линий». Рисование по точкам. Графический диктант «Черепаша»		
8	Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля; построение углов с помощью транспортира; окружность, радиус, диаметр		
9	Построение квадрата, прямоугольника, треугольника		
10	Деление окружности на 4, 8, 16 равных частей		
11	Построение цветных витражей на основе деления окружности на 4, 8, 16 частей		
12	Деление окружности на 3, 6, 12 частей		
13	Построение узора для росписи тарелки с использованием деления окружности на 3, 6, 12 частей		
14	Построение узора тарелки		
15	Деление окружности на 5, 7 частей		
	Композиция, определяющие понятия, свойства (5 ч)		
16	Разработка линейного орнамента		
17	Орнамент в круге		
18	Разработка рисунка для коврика		
19	Рисунок для салфетки		
20	Рисунок для салфетки		
	Моделирование форм и предметов (9 ч)		
21	Процесс моделирования на основе прямоугольника, треугольника		

22	Процесс моделирования на основе многоугольников, окружности		
23	Подготовка к практической работе «Сказочный мир»		
24	Разработка композиции «Сказочный мир»		
25	Выполнение композиции «Сказочный мир» с использованием цветных квадратов, прямоугольников		
26	Выполнение композиции «Сказочный мир» с использованием цветных треугольников, окружностей, овалов, многоугольников		
27	Выполнение композиции «Сказочный мир»		
28	Выполнение композиции «Сказочный мир»		
29	Презентация композиции «Сказочный мир»		
	Творческий проект (5 ч)		
30	Творческая проектная деятельность. Разработка проектного изделия «Рисунок для плоской тарелочки»		
31	Рисунок для плоской тарелочки		
32	Разработка рисунка для кухонной доски с использованием различных геометрических построений		
33	Рисунок для кухонной доски		
34	Защита творческого проекта		

Тематическое планирование «Черчение юных». 4 класс

№	Наименование разделов и тем	Дата	
		план	факт.
	Построение разверток геометрических тел (10 ч)		
1	Куб. Построение развертки куба		
2	Призма. Построение развертки призмы		
3	Цилиндр. Построение развертки цилиндра		
4	Конус. Построение развертки конуса		
5	Пирамида. Построение развертки пирамиды		
6	Изготовление куба из бумаги		
7	Изготовление призмы из бумаги		
8	Изготовление цилиндра из бумаги		
9	Изготовление конуса из бумаги		
10	Изготовление пирамиды из бумаги		
	Моделирование на основе геометрических тел (10 ч)		
11	Изготовление из картона и бумаги поделок на основе геометрических тел		
12	Изготовление из картона и бумаги поделок на основе геометрических тел		
13	Изготовление из картона и бумаги поделок на основе геометрических тел		
14	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		

15	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
16	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
17	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
18	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
19	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
20	Изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры)		
	Шрифты (8 ч)		
21	Ознакомление с различными видами шрифтов		
22	Начертания шрифта для оформления		
23	Работа по выполнению шрифтов для оформления чертежа		
24	Работа по выполнению шрифтов для оформления чертежа		
25	Плакаты. Приемы оформления		
26	Разработка плаката, стенгазеты с использованием шрифтов		
27	Разработка плаката, стенгазеты с использованием шрифтов		
28	Разработка открытки с использованием шрифтов		
	Творческий проект. Презентация проекта (6 ч)		
29	Выбор темы проекта. Краткая формулировка задачи. Планирование работы		
30	Изготовление проектного изделия		
31	Изготовление проектного изделия		
32	Изготовление проектного изделия		
33	Изготовление проектного изделия		
34	Презентация проектного изделия		

Программа внеурочной деятельности по технологии кружок «Контур»

*Каркин Юрий Владимирович,
учитель технологии
МБОУ № 8 с углубленным изучением
английского языка г. Мончегорска*

Пояснительная записка

Предмет «Черчение» имеет большое значение в формировании графической культуры учащихся, развитии мышления и творческого потенциала школьника. Актуальность данного курса возрастает в связи с модернизацией образования.

Изучение графической грамоты необходимо в школах, т.к. требуется подготовка кадров на предприятия именно по техническим специальностям, и существует ряд факультетов в ВУЗах для освоения графических дисциплин, которым должна предшествовать первоначальная подготовка в школах.

Ввиду глобального развития ИКТ и широкого их применения во всех сферах деятельности, изучение черчения в общеобразовательных учреждениях целесообразно проводить с применением персональных компьютеров, графических редакторов, что дает возможности адаптации к реальному выполнению чертежей и проектов на производстве, в промышленности, в сфере маркетинга и рекламы, фотографии и некоторых областях искусства.

Программа кружка основывается на базовых знаниях, полученных учащимися при изучении предмета технологии, предусматривает их модернизацию и открывает возможности для дальнейшего развития творческой деятельности учащихся в процессе посещения кружка «Контур», их графической подготовки с применением графических редакторов, программ создания рекламных проспектов, визиток. Программа формирует у учащихся культуру проектной и исследовательской деятельности, ключевые навыки в сфере ИКТ, создает условия выявления и продвижения учащихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материально-технического, художественного направления и ИКТ.

Программа кружка «Контур» рассчитана на целевую аудиторию детей 14-16 лет и не привязана к классам и годам обучения. Программа основана на индивидуальной работе с учащимися, предусматривает индивидуальные по сложности задания, проекты и раздаточные материалы и допускает к участию в кружке учащихся других возрастных категорий.

Цели программы:

1. Создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

2. Создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески развитой личности, с сформированной гражданской ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

Задачи внеурочной деятельности, решаемые настоящей программой:

- организация общественно-полезной и досуговой деятельности учащихся;
- включение учащихся в разностороннюю деятельность;
- формирование навыков позитивного коммуникативного общения;
- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем;
- воспитание трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;
- развитие позитивного отношения к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура) - для формирования здорового образа жизни;
- создание условий для эффективной реализации основных целевых образовательных программ различного уровня, реализуемых во внеурочное время;
- совершенствование системы мониторинга эффективности воспитательной работы в школе;
- углубление содержания, форм и методов занятости учащихся в свободное от учёбы время;
- организация информационной поддержки учащихся;
- совершенствование материально-технической базы организации досуга учащихся.

Программа, вследствие применения ИКТ, знаний и умений, полученных при изучении других предметов, индивидуального подхода к детям, имеет обширные *межпредметные связи*. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы

деятельности, которые базируются на установлении логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда, изобразительного искусства, географии, расширение познаний в сфере информационных технологий. В результате этого совершенствуется общая графическая грамотность учащихся, развивается навык самостоятельной работы со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся.

Основными методами и формами обучения по программе является практическое выполнение графических работ учащимися (практические методы) и параллельное разрешение возникающих в процессе работы вопросов (метод демонстраций). Также при обучении по настоящей программе применимы объяснительно-иллюстративный, репродуктивный (воспроизведение), частично-поисковый (эвристический), исследовательский методы.

Реализация программы предусмотрена в течение **17 часов** внеурочного времени.

Планируемые результаты освоения учащимися программы внеурочной деятельности

Предметные

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;

- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально-пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ.

Метапредметные

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Личностные образовательные результаты

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность учащихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного

и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Содержание программы (с указанием количества часов,
отводимых на изучение тем / разделов)

	Содержание разделов	Общее кол-во часов	Число практических работ	Примечание
1	Графические редакторы и профессиональные программы, применяемые для создания чертежей	4	3	
2	Средства и способы вывода изображения из графических редакторов	2	1	
3	Выполнение чертежей в разных графических средах с применением ИКТ	7	7	
4	Программы, применяемые для создания, редактирования изображений и рекламы	4	4	
	Итого	17	15	

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид урока	Вид контроля	Дата	
					план	факт
1. Графические редакторы и профессиональные программы, применяемые для создания чертежей						
1	Понятие «графический редактор». История развития и возможности графических редакторов	1	Урок усвоения новых знаний	Предварительный контроль		
2	Практическое изучение интерфейсов графических редакторов	1	Урок усвоения новых знаний	Текущий контроль		
3	Построение линий, отрезков, окружностей, простых фигур в средах графических редакторов Splan и Компас 3d	1	Урок комплексного применения знаний	Тематический контроль		
4	Шрифты, применяемые в графических редакторах. Работа со шрифтами в средах графических редакторов Splan и Компас 3d	1	Урок комплексного применения знаний	Тематический контроль		
2. Средства и способы вывода изображения из графических редакторов						
5	Интерфейсы вывода компьютерных блоков. Виды принтеров, их настройка для печати. Печать черно-белых и цветных изображений	1	Урок усвоения новых знаний	Предварительный контроль		
6	Согласование компьютерных интерфейсов с 3d принтерами и периферийными устройствами печати	1	Урок усвоения новых знаний	Тематический контроль		
3. Выполнение чертежей в разных графических средах с применением ИКТ						
7	Форматы чертежей. Выполнение рамки и основной надписи чертежа в графических редакторах	1	Урок развивающего контроля	Предварительный контроль		
8	Выполнение плоскостных чертежей в средах Splan, Компас 3d. Центральное и параллельное проецирование	1	Урок развивающего контроля	Текущий контроль		
9	АксонOMETрические проекции предметов,	1	Урок развивающего	Текущий контроль		

	имеющие круглые поверхности в средах Splan, Компас 3d. Овал		контроля			
10	Вырезы, разрезы и сечения в аксонометрических проекциях	1	Урок развивающего контроля	Текущий контроль		
11	Резьбовые соединения в средах Splan, Компас 3d	1	Урок развивающего контроля	Текущий контроль		
12	Создание простых 3d проекций в программе Компас 3d	1	Урок развивающего контроля	Текущий контроль		
13	Практическое изучение интерфейса и возможностей программы AutoCAD — двух- и трёхмерная системы автоматизированного проектирования и черчения	1	Урок усвоения новых знаний	Тематический контроль		
4. Программы, применяемые для создания, редактирования изображений и рекламы						
14	Создание визитных карт и рекламных проспектов с помощью программ Master Vizitok, Adobe Photoshop, GIMP	2	Урок усвоения новых знаний Урок развивающего контроля	Текущий контроль Тематический контроль		
15	Практическая работа в среде программы создания помещений и расстановки мебели Sweet Home 3D	1	Урок развивающего контроля	Текущий контроль		
16	Контрольно-обобщающая работа по освоенному материалу программы	1	Урок развивающего контроля. Урок коррекции знаний	Итоговый контроль		
16	Итого	17				

Программа внеурочной деятельности по технологии творческая мастерская «Калейдоскоп рукоделия» (5-9 класс)

*Андреева Елена Владимировна,
учитель технологии
МБОУ СОШ № 15 г. Апатиты*

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Калейдоскоп рукоделия» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа реализует общекультурное направление во внеурочной деятельности. В последнее время рукоделие становится очень популярным. Возрождаются старинные виды рукоделия, появляются новые техники и материалы. Однако неизменной остается радость от творчества, которую дарит нам ручная работа.

Изделия, сделанные своими руками – это всегда красиво, стильно, модно, креативно. Рукоделие развивает художественный вкус, чувство цвета, фантазию, раскрывает творческие способности, приучает к трудолюбию, формирует координацию и усидчивость, а главное, дает возможность создавать маленькие шедевры своими руками.

Все популярные сейчас виды рукоделия уходят своими корнями в национальную культуру.

Актуальность программы состоит в приобщении учащихся к народному декоративно-прикладному искусству. Занятия рукоделием доступны, позволяют выполнять изделия для себя, в подарок родным и знакомым и даже могут служить источником дополнительного заработка.

Данная программа разработана для организации внеурочной деятельности учащихся 5-9 классов. Программа создана с учетом запросов и потребностей учащихся и их родителей.

Новизной и отличительной особенностью данной программы является то, что она не привязана к какому-либо одному виду декоративно-прикладного творчества, а включает в себя различные направления рукоделия, как традиционные, известные многим поколениям рукодельниц, так и возникшие совсем недавно. Это дает возможность раскрыть учащимся всё богатство и красоту современного рукоделия, опираясь на истоки народного творчества.

Практическая значимость программы заключается в возможности значительного расширения содержания предметной области «Технология». Включение в программу различных видов творческой деятельности дает

учащимся возможность найти себя в одном из них и наиболее полно реализовать свои способности. Овладев различными технологиями декоративно-прикладного творчества, учащиеся смогут создавать высокохудожественные изделия и получат возможность для личностного роста благодаря участию в конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.

Цель программы: развитие творческих способностей учащихся через освоение различных видов декоративно-прикладного искусства.

Задачи:

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда из различных материалов;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование интереса к декоративно-прикладным видам деятельности;
- ознакомление с различными технологиями рукоделия, основами знаний в области композиции, цветоведения;
- развитие творческого мышления, эстетического и художественного вкуса;
- воспитание уважения к народным традициям, любви к прекрасному в искусстве;
- воспитание целеустремлённости, аккуратности, трудолюбия, бережливости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности;
- формирование готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию.

На реализацию программы отводится 2 часа в неделю (одно занятие из двух уроков), всего 68 часов в год. Занятия проводятся в группах наполняемостью до 12-15 человек. Срок реализации программы - 2 года.

Содержание программы соответствует современным образовательным технологиям и обеспечивает обучение, воспитание и развитие учащихся, осуществляет гармоничную связь многих видов деятельности: познавательной, художественной, предметной, коммуникативной, физической и др.

Программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;

- развитие индивидуальности каждого ребенка в процессе социального и творческого самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации обучения и воспитания.

Содержание программы объединяется в отдельные модули, каждый из которых предполагает изучение теоретического материала и организацию практических занятий. Больше количество времени отводится на практическую деятельность учащихся. В теоретической части учащиеся получают сведения из истории рукоделия, знакомятся с материалами и инструментами для работы, условными обозначениями, правилами техники безопасности. Выполняя практические работы, учащиеся приобретают необходимые умения и навыки, учатся выполнять изделия с использованием различных технологий рукоделия.

Содержание каждого модуля строится по следующему алгоритму:

- исторический аспект;
- связь с современностью;
- освоение основных технологических приемов и способов обработки материалов, выполнение практических заданий;
- изготовление творческих работ.

Первый год обучения:

- 1 модуль – работа с фетром;
- 2 модуль – бисероплетение;
- 3 модуль – свит-дизайн;
- 4 модуль – флористика.

Второй год обучения:

- 1 модуль – вязание крючком;
- 2 модуль – вышивка лентами;
- 3 модуль – фом-арт;

В конце каждого года обучения выделено время для работы над творческим проектом по собственному замыслу. Для его реализации учащиеся вправе выбрать любую из изученных технологий.

Программа предполагает работу с учащимися 10–15 лет. В зависимости от уровня подготовленности учащихся предлагается выполнение различных по сложности изделий.

С целью более глубокого усвоения программы и развития мотивации учащихся к творческому поиску предполагается участие в различных выставках и конкурсах.

При проведении занятий используются различные методы и приемы обучения:

- словесные (объяснение, рассказ, беседа);

- наглядные (показ, демонстрация изделий, иллюстраций, таблиц, фото- и видео мастер-классов, видеofilмов и др. наглядных пособий);
- практические;
- поисковые;
- объяснительно-иллюстративные;
- проблемно-мотивационные;
- метод творческих проектов.

При проведении занятий применяются различные формы обучения. Чаще всего это индивидуальная форма работы с учащимися, а также фронтальная и групповая. Программа предусматривает проведение экскурсий. Формы и методы обучения соответствуют современным требованиям педагогики сотрудничества, их выбор зависит от содержания учебного материала и поставленных задач.

Планируемые результаты реализации программы

При освоении программы курса обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов деятельности учащихся.

Личностные результаты освоения программы творческой мастерской «Калейдоскоп рукоделия»:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- стремление внести красоту в домашний быт;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в творческой и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе работы с изделием;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Предметные результаты:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий декоративно-прикладного искусства;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технологических задач;
- распознавание видов инструментов, приспособлений и оборудования и их технологических возможностей;
- владение методами чтения и способами графического представления технологической информации;
- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами

деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

– сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

– сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

– применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

Тематическое планирование

Первый год обучения

№	Тема занятий	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2
	Работа с фетром (8 ч)	
2	Виды фетра. Особенности раскроя деталей. Приемы и способы обработки	2
3	Изготовление сувениров из фетра	2
4	Объемные цветы из фетра	2
5	Изготовление украшений из фетра	2
	Бисероплетение (14 ч)	
6	История бисерного рукоделия. Материалы и инструменты. Цветовые решения в работе	2
7	Плетение простейших цепочек. Изготовление фенечек	2
8	Параллельное плетение на леске. Выполнение объемных игрушек	2
9	Плетение объемных игрушек	2
10	Параллельное плетение на проволоке. Техника плетения цветов и листьев	2
11	Изготовление изделий в технике параллельного плетения	2
12	Изготовление изделий в технике параллельного плетения	2
	Свит-дизайн (10 ч)	
13	Понятие о свит-флористике. Материалы и инструменты в свит-дизайне	2
14	Объемное конструирование из бумаги. Способы крепления конфет	2
15	Технология изготовления различных цветов	2
16	Технология изготовления различных цветов	2
17	Оформление цветочных композиций	2
	Флористика (20 ч)	
18	Флористика. Плоскостные и объемные композиции из природных материалов	2
19	Композиции из засушенных растений	2

20	Аппликация и объёмное плетение из соломки. Материалы и инструменты для работы	2
21	Изготовление плоскостных композиций из соломки	2
22	Изготовление плоскостных композиций из соломки	2
23	Виды работы с берестой	2
24	Роспись по бересте	2
25	Изготовление сувениров и картин из бересты	2
26	Изготовление сувениров и картин из бересты	2
27	Художественное конструирование из природных материалов	2
	Творческий проект по собственному замыслу (8 ч)	
28	Работа над проектом. Аналитический этап	2
29	Работа над проектом. Конструкторский этап	2
30	Работа над проектом. Технологический этап	2
31	Работа над проектом. Заключительный этап. Защита проекта	2
32-33	Экскурсии (4 ч)	4
34	Итоговое занятие	2
	Итого	68

Второй год обучения

№	Тема занятий	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2
	Вышивка лентами (16 ч)	
2	Многообразие вышивки, её история. Материалы и инструменты для вышивания	2
3	Технология выполнения простых швов	2
4	Базовые приёмы вышивания цветов и листьев. Виды стежков	2
5	Особенности работы по принту	2
6	Выбор сюжета для вышивания. Подбор материалов для работы	2
7	Вышивание выбранных сюжетов	2
8	Вышивание выбранных сюжетов	2
9	Вышивание выбранных сюжетов	2
	Вязание крючком (20 ч)	
10	Художественное вязание крючком, его разновидности. Материалы и инструменты	2
11	Основные приёмы вязания крючком. Условные обозначения	2
12	Плотные узоры крючком	2
13	Вязание плотных узоров	2
14	Изготовление сувениров в технике вязания крючком (прихватка, игрушка)	2
15	Изготовление сувениров в технике вязания крючком (прихватка, игрушка)	2
16	Ажурное вязание. Чтение схем	2

17	Выполнение изделий ажурным вязанием	2
18	Выполнение изделий ажурным вязанием	2
19	Выполнение изделий ажурным вязанием	2
	Технология фом-арт (14 ч)	
20	Виды и свойства фоамирана. Оборудование и инструменты для работы	2
21	Способы обработки фоамирана	2
22	Фом-флористика. Изготовление декоративных цветов из фома	2
23	Изготовление реалистичных цветов из фома	2
24	Объемные изделия из фоамирана	2
25	Объемные изделия из фоамирана	2
26	Объемные композиции из фоамирана	2
	Творческий проект по собственному замыслу (10 ч)	
27	Работа над проектом. Аналитический этап	2
28	Работа над проектом. Конструкторский этап	2
29	Работа над проектом. Технологический этап	2
30	Работа над проектом. Технологический этап	2
31	Работа над проектом. Заключительный этап. Защита проекта	2
32-33	Экскурсии (4 ч)	4
34	Итоговое занятие	2
	Итого:	68

Содержание программы

1 год обучения

Вводное занятие.

Знакомство с программой творческой мастерской. Виды декоративно-прикладного творчества. Роль ДПИ в жизни человека. Народные ремесла и промыслы, традиции и современность. Демонстрация изделий, иллюстраций, раскрывающих основные направления в художественной обработке различных материалов.

Оборудование рабочего места. Безопасные приемы труда и санитарно-гигиенические правила. Инструктаж по охране труда.

Работа с фетром (8 ч).

Теоретические сведения

История возникновения изделий из фетра. Виды фетра, его свойства. Инструменты и приспособления, правила работы с ними. Правила раскроя деталей из фетра. Способы соединения деталей в изделии. Виды швов, их классификация. Применение ручных швов для соединения деталей и отделки

изделий из фетра. Ручные швы «вперед иголку», «назад иголку», «петельный», «тамбурный», «стебельчатый», «козлик». Практическое применение изделий из фетра.

Практическая деятельность

Выполнение швов на фетре. Закрепление нити разными способами. Создание эскизов. Изготовление выкроек для изделий. Подбор фетра и декоративных материалов (бисер, пайетки, стразы и др.) в соответствии с эскизом изделия. Изготовление сувениров из фетра (магнит, подвеска, игольница, игрушка, чехол для телефона, органайзер для рукоделия и т.п.). Объемные цветы из фетра. Изготовление украшений из фетра (серьги, броши, заколки, кольцо и др.).

Бисероплетение (14 ч).

Теоретические сведения

История бисерного рукоделия. Современные направления в бисероплетении. Основы цветоведения. Теплые и холодные цвета. Правила сочетания цветов в изделии. Виды бисера, его особенности. Материалы и инструменты для работы. Различные способы плетения из бисера. Нарращивание проволоки и лески в процессе работы. Условные обозначения в схемах бисероплетения.

Практическая деятельность

Плетение простейших цепочек способом «в крестик», «колечки», их чередованием. Изготовление фенечек. Плетение по схемам. Изготовление объемных игрушек и браслетов способом параллельного плетения на леске. Крепление фурнитуры. Плетение плоских фигурок. Изготовление цветов с использованием техники параллельного плетения и французской техники плетения из бисера. Выполнение отдельных элементов цветов – лепестков, листьев. Сборка изделий.

Свит-дизайн (10 ч).

Теоретические сведения

Понятие «Свит-дизайн». Способы оригинального оформления подарков с помощью конфет. Технология выполнения цветов. Форма конфет. Способы крепления конфет. Подбор необходимых материалов и инструментов для работы. Основы построения композиции.

Практическая деятельность

Подготовка гофрированной бумаги, вырезание лепестков. Изготовление различных цветов – тюльпана, астры, хризантемы, розы, ромашки и др. Изготовление фантазийных цветов из бумаги. Создание декоративных и вспомогательных элементов для оформления композиции.

Флористика (20 ч).

Теоретические сведения

Понятие о флористике. Использование природного материала в декоративно-прикладном творчестве. Способы заготовки и условия хранения природных материалов. Плоскостные и объемные композиции.

Ошибана как искусство плоскостной флористики. Правила построения пейзажных композиций из природного материала. Анималистический жанр в искусстве. Особенности изображения животных в работе с природным материалом.

Правила подготовки соломки к работе. Аппликация и объемное плетение из соломки. Понятие об орнаменте. Геометрический и растительный орнамент в инкрустации соложкой.

Виды работы с берестой. Правила заготовки бересты. Технологии выполнения росписи, плетения, плоскостных композиций из бересты. Художественное конструирование из ракушек, шишек, орехов и других природных материалов.

Практическая деятельность

Создание эскизов для композиций из природного материала. Подбор материала в соответствии с замыслом. Создание композиций из листьев и цветов.

Подготовка соломки к работе. Геометрический орнамент из соломки. Изготовление аппликации из соломки по собственному выбору.

Точечная и художественная роспись по бересте. Изготовление сувениров и картин из бересты.

Выполнение объемных композиций из шишек, ракушек и других природных материалов.

Творческий проект по собственному замыслу (10 ч)

Теоретические сведения

Этапы проектирования. Постановка проблемы, обоснование темы проекта. История объекта проектирования или технологии изготовления. Анализ и выбор лучшей идеи для проекта. Выбор материалов, инструментов и оборудования. Конструирование и моделирование. Технологическая последовательность изготовления изделия. Экологическое и экономическое обоснование проекта. Самооценка, анализ результатов.

Практическая деятельность

Работа над проектом. Изготовление изделия. Оформление проектной документации. Создание технологической карты изготовления изделия. Защита проекта.

Экскурсии (4 ч).

Посещение выставок декоративно-прикладного творчества.

Итоговое занятие (2 ч).

Подведение итогов года. Организация выставки работ.

2-й год обучения

Вводное занятие.

Знакомство с программой. Правила поведения на занятиях, режим работы. Демонстрация изделий, иллюстраций, раскрывающих основные направления в художественной обработке различных материалов.

Оборудование рабочего места. Безопасные приемы труда и санитарно-гигиенические правила. Инструктаж по охране труда.

Вышивка лентами (16 ч).

Теоретические сведения

История вышивки, ее многообразие. Материалы для вышивания. Виды лент, инструменты и оборудование. Правила безопасного труда. Способы переноса рисунка на ткань. Закрепление ленты в ткани. Технология выполнения основных швов – прямой и изогнутый стежок, ленточный шов, петля, полупетля, французский узелок. Способы вышивания цветов, листьев, стеблей. Особенности работы по принту. Тонировка лент. Способы оформления готовой работы в паспарту, рамку.

Практическая деятельность

Составление простых композиций из цветов. Подбор материалов для вышивания. Подготовка ткани, перенос рисунка на ткань. Подбор цветовой гаммы. Вышивание цветов и листьев. Оформление готовой работы в виде картины или поздравительной открытки.

Вязание крючком (20 ч).

Теоретические сведения

История вязания крючком. Разнообразие вязаных изделий. Выбор крючка и пряжи. Правильное положение крючка в руке. Основные элементы вязания крючком: воздушная петля, полустолбик, столбик без накида, столбик с накидом, с двумя накидами. Вязание прямого полотна поворотными рядами. Правила вязания по кругу. Прибавление и убавление петель. Условные обозначения в схемах. Правила чтения схем. Понятие о раппорте. Плотные и ажурные узоры крючком.

Практическая деятельность

Вязание крючком прямого полотна. Вязание по кругу. Изготовление сувениров по выбору (закладка, прихватка, игрушка). Вязание ажурных узоров. Изготовление кружевной салфетки.

Технология фом-арт (14 ч).

Теоретические сведения

Фоамиран – новый материал в декоративно-прикладном творчестве. Виды фоамирана – толщиной 1 мм, 2 мм, зефирный, махровый, глиттерный, плюшевый, шелковый. Особенности обработки в зависимости от толщины листа и производителя. Способы окрашивания и тонировки фома. Технология изготовления декоративных и фантазийных цветов. Особенности строения живых цветов. Приемы передачи натурального цвета с помощью сухой и масляной пастели, акриловой и масляной красок при изготовлении реалистичных цветов. Способы крепления цветов к заколкам, резинкам, застёжкам, ободкам. Правила техники безопасности при работе с утюгом и клеевым пистолетом.

Обтягивание фоамираном объёмных форм. Использование готовых пенопластовых форм и выпиливание заготовок из пеноплекса. Виды клея для работы с фоамираном. Способы соединения элементов композиции.

Практическая деятельность

Изготовление лепестков и листьев для фантазийных, декоративных и реалистичных цветов. Сборка изделия. Изготовление украшений с цветами из фоамирана (броши, заколки, браслеты, венки, колье и т.д.). Изготовление объёмных сувениров и композиций. Декорирование изделиями из фома предметов быта и одежды (рамок для фотографий, подхватов для штор, сумок, шапочек, обуви и др.).

Творческий проект по собственному замыслу (10 ч).

Теоретические сведения

Этапы проектирования. Постановка проблемы, обоснование темы проекта. История объекта проектирования или технологии изготовления. Анализ и выбор лучшей идеи для проекта. Выбор материалов, инструментов и оборудования. Конструирование и моделирование. Технологическая последовательность изготовления изделия. Экологическое и экономическое обоснование проекта. Самооценка, анализ результатов.

Практическая деятельность

Работа над проектом. Изготовление изделия. Оформление проектной документации. Создание технологической карты изготовления изделия. Защита проекта.

Экскурсии (4 ч).

Посещение выставок декоративно-прикладного творчества.

Итоговое занятие (2 ч).

Подведение итогов года. Организация выставки работ.

Программа внеурочной деятельности «Конструирование и моделирование. От простого к сложному»

*Ерохина Валентина Михайловна,
учитель технологии
МБОУ г. Мурманска «Лицей № 2»*

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Конструирование и моделирование. От простого к сложному» художественно-эстетической направленности составлена на основе требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования и программы формирования универсальных учебных действий, учебного плана внеурочной деятельности МБОУ г. Мурманска «Лицей № 2».

Актуальность рабочей программы курса внеурочной деятельности «Моделирование и конструирование. От простого к сложному» – это своевременность, необходимость, соответствие потребностям времени. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Время, выделяемое на раздел «художественная обработка материалов», позволяет лишь познакомить учащихся с видами и основными приемами выполнения различных технологий художественной обработки материалов, с целью вызвать интерес к различным методикам моделирования, кроя и пошива по современным унифицированным технологиям. Данная программа дает возможность учащимся выполнять работы, которые требуют больших затрат времени, могут быть выполнены в рамках выполнения проекта. Тем самым закладываются новые возможности для обогащения детей и родителей на качественно ином уровне. В повседневных совместных делах появятся взаимопонимание, уважение, доверие, чувство общности жизни и судьбы, сформируются новые и возродятся утраченные и забытые духовные ценности.

В нашей мастерской постоянно выставляется обновляемая экспозиция творческих работ учащихся с моделями выполненных изделий. Учащиеся участвуют в лицейских, городских и областных олимпиадах. Проходят ежегодные тематические показы моды одежды.

Программа рассчитана на обучение в течение 2-х лет, 68 часов, 1 час в неделю. Очное обучение, 15 человек учащихся, 7, 8 класс.

Цель программы внеурочной деятельности «Моделирование и конструирование. От простого к сложному» – ознакомить и научить учащихся основным методам конструирования, моделирования одежды, сложным видам кроя, дать представление о дизайне в одежде, о влиянии его на потребительские качества и конкурентность; формирование разносторонне развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью; сформировать у учащихся знания и умения по изготовлению высококачественной одежды, профессиональному пошиву всех видов изделий, ознакомить с лучшими видами современного оборудования, которые пригодятся им в будущей жизни и помогут при выборе будущей профессии.

Планируемые результаты освоения учащимися программы курса внеурочной деятельности «Конструирование и моделирование. От простого к сложному»

Регулятивные универсальные учебные действия.

Личностные универсальные учебные действия

У учащегося будут сформированы:

- интерес к новым видам конструирования и моделирования, прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимание причин успешности /неуспешности/ творческой деятельности.

Учащийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;

Учащийся научится:

- планировать свои действия;
 - осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
 - адекватно воспринимать оценку учителя;
 - различать способ и результат действия.
- Учащийся получит возможность научиться:
- проявлять познавательную инициативу;
 - самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

- 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;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- контролировать действия партнёра.

Учащийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- владеть монологической и диалогической формой речи;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов конструкторской, технологической и художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получат возможность:

- развивать образное мышление, воображение, интеллект, фантазию, 3Д-моделирование, проектирование и макетирование, технические и творческие способности;
- расширять знания и представления о традиционных и современных материалах, влияющих на технологию изготовления одежды;
- познакомиться с новыми технологическими методами конструирования и моделирования сложных видов кроя, приёмами обработки современных материалов;
- использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомиться с новыми видами оборудования, инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе;
- оказывать посильную помощь в дизайне одежды для одноклассников, близких родственников, своего жилища;
- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать навыки работы с информацией;
- сформировать хороший вкус, культуру одежды;
- познакомиться с новаторскими течениями в моде;
- познакомить с историей развития русской одежды и особенностями национальной культуры;
- научиться использовать все технические средства для получения быстрых результатов.

Условия реализации программы

- Материально-технические: компьютер, интерактивный комплекс, принтер, 3Д-ручки, клеевые пистолеты, современный парк швейного оборудования (швейные машины, оверлоки, утюги, пароотпариватель).
- Методическая литература, художественная литература.
- Внешние: участие в конкурсах школьного, городского, регионального и всероссийского уровней, проведение выставок, дизайнерское оформление своей одежды, изготовление отделок и аксессуаров к одежде.

**Содержание программы курса внеурочной деятельности
«Моделирование и конструирование. От простого к сложному»**

1 год обучения (7 класс)

№	Разделы и темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Вводное занятие	1	1	
2	Основы моделирования одежды	3	3	
3	Характеристика материалов	2	2	
4	Конструирование одежды	13	7	6
5	Разработка конструкций одежды с использованием приемов технического моделирования	2	1	1
6	Технология обработки узлов и деталей одежды	13	6	7
7	Виды декоративно-художественного оформления изделий	3	1	2
8	Практические работы. Изготовление изделий	24		24
9	Экскурсии в ателье «Аметист», технический колледж сервиса, мастер-класс в музее занимательных наук	6	4	2
10	Подведение итогов учебного года	1	1	
	Всего часов:	68	26	42

2 год обучения (8 класс)

№	Разделы и темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Вводное занятие	1	1	
2	Основы моделирования одежды	3		3
3	Характеристика материалов	2	1	1
4	Конструирование одежды	15	5	10
5	Разработка конструкций одежды с использованием приемов технического моделирования	3	1	2
6	Технология обработки узлов и деталей одежды	13	3	10
7	Виды декоративно-художественного оформления изделий	3		3
8	Практические работы	21		21
9	Экскурсии в ателье «Аметист», технический колледж сервиса, мастер-класс в музее занимательных наук	6	4	2
10	Подведение итогов учебного года	1	1	
	Всего часов:	68	16	52

Календарно тематический план программы
курса внеурочной деятельности
«Конструирование и моделирование. От простого к сложному»
1 год обучения (7 класс)

№	Дата	Разделы и темы	Всего часов	Количество часов	
				теория	практика
1		Вводное занятие	1	1	
2		Основы моделирования одежды	3		
2.1		Стиль и мода		1	
2.2		Средства композиции одежды		1	
2.3		Цвет в одежде		1	
3		Характеристика материалов	2		
3.1		Структура материалов		1	
3.2		Швейные нитки		1	
4		Конструирование одежды	13		
4.1		Основные сведения о конструировании одежды		1	
4.2		Измерение фигур			1
4.3		Припуски, используемые при конструировании одежды		1	
4.4		Построение чертежа основы платья с втачным рукавом		1	1
4.5		Особенности конструкции полуприлегающего силуэта		1	
4.6		Особенности конструкции прилегающего силуэта		1	
4.7		Построение чертежа основы рукава			1
4.8		Построение чертежа основы прямой юбки			1
4.9		Особенности конструкции юбки в круговую складку		1	
4.10		Особенности конструкции юбки в сборку		1	
4.11		Практическая работа «Моделирование плечевого изделия»			1
4.12		Практическая работа «Моделирование юбок»			1
5		Разработка конструкций одежды с использованием приёмов технического моделирования	2	2	
5.1		Элементы технического моделирования		1	
5.2		Перевод нагрудной вытачки. Макетный способ			1
6		Технология обработки узлов и деталей	13		

6.1		Сведения об основных видах работ при пошиве женского легкого платья		2	
6.2		Подготовка изделия к первой примерке		2	2
6.3		Проведение первой примерки			2
6.4		Обработка мелких деталей		2	3
7		Виды декоративно-художественного оформления изделий	3		
7.1		Некоторые виды отделки изделий		1	
7.2		Выполнение аппликации			2
8		Практические работы «Пошив юбки»	24		
8.1		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.2		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.3		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.4		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.5		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.6		Практические работы «Пошив юбки»			2
8.7		Практические работы «Пошив платья»			2
8.8		Практические работы «Пошив платья»			2
8.9		Практические работы «Пошив платья»			2
8.10		Практические работы «Пошив платья»			2
8.11		Практические работы «Пошив платья»			2
8.12		Практические работы «Пошив платья»			2
9		Экскурсии	6		
9.1		Экскурсия в ателье ДБ «Аметист»		2	
9.2		Экскурсия в колледж сервиса		2	
9.3		Мастер-класс в музее занимательных наук			2
10		Подведение итогов учебного года	1	1	
		Итого часов:	68	26	42

**Календарно тематический план рабочей программы
курса внеурочной деятельности «Конструирование и моделирование.
От простого к сложному»
2 год обучения (8 класс)**

№	Дата	Разделы и темы	Всего часов	Количество часов	
				теория	практика
1		Вводное занятие	1	1	
2		Основы моделирования одежды	3		
2.1		Зрительские иллюзии			1
2.2		Построение пропорциональной схемы торса женской фигуры			1
2.3		Выполнение эскизов моделей			1
3		Характеристика материалов	2		
3.1		Физико-механические свойства материалов		1	

3.2		Цвет и оформление материалов			1
4		Конструирование одежды	13		
4.1		Построение одношовного рукава			1
4.2		Особенности конструкции с углубленной проймой			1
4.3		Особенности конструкции изделий с цельнокроеными рукавами		1	
4.4		Особенности конструкции изделий с рукавами покроя реглан			1
4.5		Особенности конструкции некоторых видов воротников		1	
4.6		Построение чертежа основы плосколежащего воротника			1
4.7		Воротники отложные с застежкой до верха			1
4.8		Воротники с высокой стойкой			1
4.9		Воротники с низкой стойкой			1
4.10		Воротники стойки			1
4.11		Построение чертежа основы юбки конической формы			1
4.12		Особенности конструкции юбок «солнце» и «полусолнце»		1	1
4.13		Построение чертежа основы конструкции брюк			1
4.14		Моделирование брюк			1
5		Разработка конструкций одежды с использованием приёмов технического моделирования	2		
5.1		Перевод нагрудной вытачки. Графический способ			1
5.2		Метод параллельного расширения		1	
		Разработка конструкций различных моделей			
6		Технология обработки узлов и деталей	13		
6.1		Способы обработки карманов			2
6.2		Виды и способы обработки застёжек		1	
6.3		Обработка плечевых и боковых швов			2
6.4		Обработка воротника и соединение его с горловиной			2
6.5		Обработка втачных рукавов			2
6.6		Соединение рукавов с проймами			1
6.7		Соединение лифа с юбкой			1
6.8		Способы обработки нижнего среза юбки		1	
6.9		Окончательная отделка изделия		1	

7		Виды декоративно-художественного оформления изделий	3		
7.1		Банты, галстуки, кокилье, буфы, оборки			1
7.2		Различные декоративные отделки. 3Д изделия			2
8		Практические работы «Пошив юбки»	24		
8.1		Практические работы «Пошив юбки»			1
8.2		Практические работы «Пошив юбки»			1
8.3		Практические работы «Пошив шорт»			1
8.4		Практические работы «Пошив шорт»			2
8.5		Практические работы «Пошив юбки-брюк»			2
8.6		Практические работы «Пошив юбки-брюк»			2
8.7		Практические работы «Пошив брюк»			2
8.8		Практические работы «Пошив брюк»			2
8.9		Практические работы «Пошив брюк»			2
8.10		Практические работы «Пошив платья»			2
8.11		Практические работы «Пошив платья»			2
8.12		Практические работы «Пошив платья»			2
9		Экскурсии	6		
9.1		Экскурсия в ателье ДБ «Аметист»		2	
9.2		Экскурсия в колледж сервиса		2	
9.3		Мастер-класс в музее занимательных наук			2
10		Подведение итогов учебного года	1	1	
		Итого часов:	68	16	52

Программа внеурочной деятельности
«Истоки»
5-6 класс

Маслова Тамара Михайловна,
учитель технологии
МБОУ Кольской СОШ № 2

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Истоки» реализует цели: ознакомление учащихся с культурными традициями предков, формирование у детей основ целостной эстетической культуры и толерантности через познание художественного образа куклы и народных традиций; воспитание способности осмысления ребенком роли и значения традиций в жизни народа, в быту и в повседневной деятельности; формирование у подрастающего поколения бережного отношения к культурному наследию, к истории и традициям России, уважения к людям труда; обучение детей конкретным технологиям, умениям и навыкам изготовления изделий своими руками;

Направление – духовно-нравственное.

Программа рассчитана на 68 часов (1 час в неделю) в 5-6 классах.

Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы у учащихся будут сформированы:

- этические чувства на основе знакомства с культурой русского народа, уважительное отношение к культуре других народов;
- умение выделять в потоке информации необходимый материал по заданной теме;
- умение активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями в соответствии с традициями русского народа;
- умение проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- умение оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Учащиеся смогут:

- познакомиться с особенностями крестьянской одежды;

- сравнить одежду бояр и традиционную крестьянскую одежду;
- ознакомить с элементами старинного русского костюма, его функциональным характером.
- продемонстрировать устройство крестьянской избы (печь; полати; лавки; клеть; сени; крестьянский двор; хозяйственные постройки);
- показать особенности боярских хором, сравнить с крестьянской избой.
- оценить достоинства традиционной русской кухни;
- приготовить несколько простейших блюд (каша; «взвар», компот);
- разучить несколько наиболее известных игр (горелки, жмурки, прятки, лапта);
- разучить некоторые колядки, рождественские и новогодние стихи;
- познакомить с пословицами и поговорками о праздниках;
- изготовить маски и костюмы для новогоднего карнавала;
- воспринять традиции масленичных игр; качели; катание с гор; встреча Масленицы;
- разучить песни и игры;
- научиться печь блины, красить пасхальные яйца;
- разучить игры с катанием пасхальных яиц;
- сравнить Медовый, Яблочный, Ореховый Спасы;
- нарисовать картинку на тему осенней ярмарки;
- показать сценку с куклами «Петрушка на ярмарке»;
- нарисовать несколько гжельских орнаментов;
- раскрасить узоры хохломских ложек и городецких разделочных досок;
- сравнить орнаменты нескольких шалей.

Содержание программы

Старинный русский быт.

Одежда. Традиционный костюм, обувь крестьян и бояр. Одежда народов Севера.

Цель: познакомить учеников с элементами традиционных костюмов русского народа и народов Севера.

Функциональный характер одежды в старину. Удобство, свобода в движении. Рубашка, сарафан - у женщин. Роль орнамента-оберега (вышивка). Русский народный костюм, его орнаментика и семантика. Одежда саамов и поморов.

Солнце, дерево, вода, конь - источники жизни, символы добра и счастья. Особое значение пояса (кушака).

Головные уборы девушек и женщин, украшения.

Рубаха, порты, брюкши, кафтаны, зипуны, тулупы и армяки - у крестьян (мужская одежда). Лапти, баретки, онучи, поршни - крестьянская обувь.

Расшитые золотом кафтаны, сапоги из сафьяна, горлатные шапки - у бояр. Летники, душегреи на меху, шубы, крытые парчой, шёлком у боярынь и боярышень.

Жилище. Русская изба и боярские хоромы. Палаты. Терем. Жилища поморов и саамов.

Цель: Изучить виды жилищ русского народа и народов Севера.

Русская изба (клеть, сени - холодное помещение, тёплая изба); хозяйственный двор, постройки (подклет, амбар, хлев, погреб, баня).

Элементы избы. Особая роль печки. Курная изба. Освещение. Крестьянская утварь, мебель, сделанная своими руками. Красный угол. Иконы.

Боярские палаты. Терема, украшенные резьбой по дереву. Светёлки. Крытые галереи для прогулок боярынь и боярышень.

Кувакса, вежа, тупа, поморская изба, элементы избы.

Домашние обереги в русской культуре.

Роль орнамента-оберега (вышивка). Русский народный костюм, его орнаментика и семантика. Культовые и обрядовые куклы. Куклы-обереги. Этнографические куклы. Типы и виды кукол.

Традиционная русская кухня. Пища. Продукты питания.

Цель: Проработка рецептов русской кухни.

Хлеб - главный продукт питания, «дар Божий». Пословицы и поговорки о хлебе.

Мясные и постные кушанья. Щи, похлёбки. Овощи. Грибы. Каши. Кисели. Блины («млины» - от глагола «молоть» (зерно)). Пирог. Мёд.

Взвары. Пастелы из ягод и яблок. Варенья. Соленья. Кухня.

Русские народные праздники. Праздники народов Севера (саамов и поморов).

Цель: познакомить с традициями, праздниками и обычаями народов.

Зимушка-зима. Новый год. Рождество. Святки. Крещение. Будни и праздники на Руси. День саамской культуры, игры и забавы.

Праздники - время отдыха, веселья, радости, дружеского общения. Древние праздники, пришедшие к нам от восточных славян, связанные с земледелием, народным календарём. Праздники были направлены на укрепление здоровья и благополучия людей.

Сочетание языческих и христианских праздников. Общие и семейные праздники. Обычаи и обряды в проведении праздников. Роль традиций. Канун Нового года. Васильев вечер. Современный новогодний праздник. Святки - весёлое время года; песни во славу Христа; колядование; гадание. Ряженье,

ряженные - древний обычай Святки. Рождественский Сочельник. Рождество Христово. Рождественские колядки. Ёлка - символ «райского дерева». Традиционные кушанья: кутья, увар (или взвар), кисель, пироги.

Крещение Господне (Благовещение). Освещение воды. Праздничный крещенский стол. Сувениры и поделки. Практические работы.

Весна-веснянка. Масленица. Великий пост. Пасха.

Масленица - весенний праздник проводов зимы. Традиция печь блины.

Масленичные обряды: поминовение умерших предков; гостевание; развлечения (катание на лошадях, катание с ледяных горок, качели, строительство и «взятие» снежных городков, устройство балаганов); проводы Масленицы (символическое сжигание чучела «зимы»); ряженье, игры. Прощёное воскресенье и Чистый понедельник. Великий пост - время строгого воздержания, молитвы, покаяния. Вербное воскресенье. Освящение в церкви вербы (верба - символ здоровья, силы, красоты как первое цветущее весеннее дерево).

Пасха - главный христианский праздник, Воскресение Иисуса Христа. Традиции празднования Пасхи на Руси: крашение яиц, изготовление сырной пасхи, куличей, раздача верующим просфор и общего хлеба - Ёртоса. Пасхальные торжества. Крестный ход. Христосование. Красная горка - закликание весны рано утром с вершины холма, горки. Практические работы по изготовлению пасхальных поделок.

Осень золотая. Спасы. Успение. Покров.

Три Спаса: Медовый, Яблочный, Ореховый (14, 19 и 29 августа). Подготовка к зимним сельскохозяйственным работам, заготовка ягод, грибов, орехов, яблок, мёда впрок. Христианские легенды о Спасе (Спас на воде; Преображение; день Нерукотворного образа).

Успение Богородицы (Первые Осенины - 28 августа). Спожинки - окончание жатвы.

Покров Богородицы (14 октября) - первый снег на Руси. Разделение осени и зимы. Девичьи гадания. Окончание работ по найму. Начало зимних посиделок. Кухня. Практические работы.

Русские народные промыслы.

Цель: ознакомление с основами художественного творчества, керамических изделий, построение орнаментов и эскизов.

Керамика Гжели

Гжель - название живописного подмосковного района, в 60 км от Москвы. Гжель - основной центр русской керамики. Продукция Гжели известна во всём мире. Это произведения народного искусства и художества. Каждое изделие мастера расписывают только вручную. Стиль гжели: синие и голубые узоры и

цветы на белом фоне. Продукция Гжели - это вазы, статуэтки, кувшины, кружки, чайные сервизы, тарелки, игрушки, лампы. Всё украшено стилизованным орнаментом. Изящество и тонкость раскраски, безупречный вкус мастеров-художников.

Хохлома и Городец

Хохлома - художественный народный промысел в городе Семёнове Нижегородской области. Деревянная расписная посуда - «золотая хохлома»: сочетание чёрного, золотого, зелёного, ярко-алого цветов. Растительный орнамент: листья, травы, ягоды земляники, рябины; ложки, ковши, вазы, наборы для мёда, кваса. Яркие, сочные сочетания красок. Работы мастеров Хохломы многократно получали дипломы I степени на международных и всероссийских выставках. Роспись по дереву. Традиционные стили росписи Городца.

Павловопосадские шали

Народный промысел в Павловском Посаде под Москвой.

Лоскутная техника

История лоскутного шитья. Составление из кусочков разноцветных материалов геометрических и сюжетных композиций (покрывала, подушки, одеяла, одежда, кухонная утварь: прихватки, салфетки, куклы на чайники, настенные украшения)

Кружева и вышивка

Зарождение кружевоплетения. Виды кружев. История вышивки. Виды вышивок. Праздник Починки. Знаки и символы народной вышивки.

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема учебного занятия	Форма учебного занятия	Количество часов			
			всего часов	теория	практика	проект
1	Русская изба, элементы избы. Боярские палаты	Беседа, показ презентаций	1	1		
2	Жилища народов Севера. Поморская изба	Лекция с элементами обсуждения. Показ презентаций	1	1		
3	Одежда народов Севера. Одежда: рубаха, порты, сарафан, панева – у женщин	Беседа. Групповая работа. Игра	3	1	2	
4	Изготовление русских и саамских костюмов	Практическая работа. Групповая работа.	5	1	3	1

		Работа с технологическими картами				
5	Традиционная русская кухня	Групповая работа. Показ презентаций	1		1	
6	Керамика Гжели. Каргопольская игрушка. Архангельские козули	Лекция с элементами обсуждения. Показ презентации	1	1		
7	Роспись тарелки. Использование новых технологий с росписи тарелки	Творческая работа группы	3	1	2	
8	Лепка из соленого теста	Групповая творческая работа. Беседа. Показ презентаций	3	1	2	
9	Хохлома и Городец. Резьба по дереву	Беседа. Экскурсия	2	1	1	
10	Роспись разделочной доски	Лекция с элементами обсуждения. Показ презентаций. Групповая работа	2	1	1	
11	Семейные праздники, обряды, обычаи. Игры и забавы	Беседа. Показ презентаций	1	1		
12	Осень золотая. Спасы. Успение. Покров	Лекция с обсуждением. Показ презентаций	1	1		
13	Заготовка ягод, яблок, грибов. Рецепты заготовок	Практическая работа	2		2	
14	Зимушка-зима. Новый год. Рождество. Рождественская ярмарка	Показ презентаций. Работа мастерской Деда Мороза	4		4	
15	Праздник колядки	Игровое представление	4		4	
Всего:			34			

6 класс

№	Тема учебного занятия	Форма учебного занятия	Количество часов			
			всего часов	теория	практика	проект
1	Роль орнамента-оберега. Символы добра и счастья	Беседа. Показ презентаций	2	1	1	
2	Культовые и обрядовые куклы. Куклы-обереги. Этнографические куклы. Типы и виды кукол	Групповая работа. Показ презентаций	4	1	2	1
3	Особое значение пояса (кушака). Головные уборы девушек и женщин, украшения	Лекция. Показ презентаций	1	1		
4	Изготовление головных уборов. Одежда народов Севера. Обувь	Групповая работа с приглашением библиотекаря	4	1	3	
5	Блины. Пирог. Мёд. Взвары	Практическая работа	2		2	
6	Сочетание языческих и христианских праздников	Лекция. Беседа. Показ презентаций	1	1		
7	Святки - весёлое время года; песни во славу Христа. Колядование, гадание. Ряженые, ряженые - древний обычай Святки	Беседа. Групповая работа. Постановка сценок	2		2	
8	Вербное воскресенье. Освящение в церкви вербы	Беседа. Лекция	1	1		
9	Пасха - главный христианский праздник, Воскресение Иисуса Христа	Показ презентаций. Лекция с элементами обсуждения	1	1		
10	Пасхальные сувениры	Практическая работа	4		4	
11	Павловопосадские шали. Роспись по ткани	Показ презентаций. Практическая работа	4	1	3	
12	Роспись по дереву. Мезень. Северодвинская	Практическая работа. Показ презентаций	4	1	3	
13	Лоскутное шитье. Кружева и вышивка	Практическая работа. Показ презентаций	4	1	3	
Всего:			34			

Программа внеурочной деятельности по технологии «Художественная обработка древесины»

Хряпин Александр Васильевич,

учитель технологии

ГБОУ Минькинской КШИ

Пояснительная записка

Данная программа ориентирована на обеспечение условий конкретного творческого труда, одного из видов народного искусства – художественная обработка древесины.

Целью обучения по курсу «Художественная обработка древесины» является овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда; развитие у учащихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей; воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности.

Содержание теоретического обучения предусматривает: ознакомление учащихся с основами материаловедения для художественных работ, художественной обработки материалов, основами композиции, народными промыслами.

В процессе занятий учащиеся знакомятся с литературой и иллюстративным материалом, раскрывающими историю художественных промыслов, творчества и народных мастеров.

Теоретический материал усваивается в сочетании с упражнениями и практическими работами, в процессе которых учащиеся создают собственные композиции художественных изделий в традициях местных промыслов.

Теоретическое и практическое обучение учащихся проводится одновременно, при некотором опережении изучения теоретического материала. Каждое практическое занятие начинается с инструктажей (вводного, текущего и заключительного), направленных на правильное и безопасное выполнение работ, бережное отношение к инструменту, оборудованию, а также экономному расходованию материалов, эффективному использованию времени занятий.

В процессе практического обучения учащиеся осваивают виды художественной обработки материалов в технике, свойственной конкретному художественному народному промыслу или производству, и изготавливают художественные изделия с учетом местных традиций.

Творческий процесс по созданию резных изделий носит не только воспитывающий, но и обучающий характер, позволяет учащимся в ходе подготовки режущего инструмента, подготовки материалов, практического изготовления изделий приобрести общие и трудовые и специальные трудовые умения и навыки в области художественно-технической деятельности.

Занимаясь резьбой, выпиливанием лобзиком, выжиганием, учащиеся на практике применяют знания и развивают навыки не только по изобразительному искусству, черчению, технологии, но и по другим школьным учебным дисциплинам - физике, химии, биологии, географии, математике и экономике.

Весь процесс обучения носит творческий воспитательный характер, определенную художественную ценность и высокое качество исполнения, отвечает функциональным и эстетическим требованиям, является общественно полезным.

Для усиления профессиональной направленности обучения учащиеся знакомятся с разными специальностями, со структурой предприятий, основными этапами производственного процесса, оборудованием, условиями труда и отдыха рабочих, их творческой деятельностью.

В программе уделяется особое внимание формированию у учащихся общей культуры труда. Она рассчитана на овладение графической грамотой при выполнении рабочих чертежей и в процессе создания изделий, эскизов и их декора.

Программа предусматривает расширение знаний по физическим, технологическим свойствам древесины, процесса ее обработки, инструментам и приспособлениям.

Программа ставит своей целью развивать «чувство материала», его художественных и технологических возможностей. Она нацелена на формирование художественного вкуса, чувства прекрасного, эстетического идеала, творческих начал в личности. Программа предусматривает приобщение учащихся к процессу создания резных изделий, попытки изменения и улучшения условий той среды, в которой они живут, учатся и отдыхают; привлечение самих учащихся к активной деятельности по созданию и сохранению прекрасного.

Программой предусмотрено изучение и исследование свойств древесины. Изучение устройства, принципа работы приборов: электровыжигателя, электролобзика, электрорубанка, станка по токарной обработке древесины и других инструментов, что имеет большое значение для формирования знаний учащихся о материалах, принципах действия и устройствах машин.

В процессе обучения обращается внимание учащихся на особенности ручной и механической обработки древесины, конструкцию режущих инструментов и виды технологического оборудования. При организации творческого труда, в процессе выполнения резьбы по дереву программой предусматривается применение разнообразных приспособлений, позволяющих учащимся решать отдельные трудовые операции с соблюдением определенных технологических требований: точности формы и размеров, параметров шероховатости поверхности и др.

Программа ориентирована на обеспечение дифференцированного подхода к слабым и наиболее подготовленным учащимся, на изучение и усвоение материала всеми учащимися и не ниже требований программы.

Продолжительность изучения курса - 1 год обучения. Программа ориентирована на учащихся 12-13 лет (5 класс).

Содержание программы предусматривает подведение учащихся к осознанному выбору одной из рабочих профессий по профилю «Художественная обработка древесины».

Планируемые результаты обучения

По завершении изучения данной программы учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- принципы организации рабочего места и основные правила техники безопасности;
- основные понятия графики, графического изображения (чертеж, эскиз, технический рисунок);
- физико-механические, технологические, энергетические, экологические свойства материалов;
- способы разметки по шаблону и чертежу;
- принцип подбора столярного инструмента – по назначению, по виду деятельности, по свойствам материалов;
- назначение и устройство станков и электрооборудования (электровыжигателя, электродрели, токарного станка, электролобзика, электрофрезера);
- иметь представление о конструировании и моделировании;
- способы отделки древесины - грунтовка, шлифование, краска, лакирование, полирование;
- основные сведения о видах художественной обработки дерева на территории родного края, их характерные особенности;

- историю возникновения и развития местного промысла, по художественной обработке дерева, его роль в экономике края;
- основы композиции: основные принципы декоративного оформления плоскости;
- основные приемы выжигания, типовые композиции и их выполнение на различных видах изделий;
- технологический процесс изготовления изделий и декорирование их выжиганием;
- разные виды резьбы и их особенности;
- способы экономного расходования материалов, электроэнергии, бережного обращения с инструментами, оборудованием и приспособлениями;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка в процессе выполнения работ.

Учащиеся должны уметь:

- рационально организовывать рабочее место. Соблюдать правила техники безопасности;
- читать и выполнять чертежи, эскизы, технические рисунки;
- определять породу и пороки древесины по ее внешнему виду;
- производить разметку заготовки по шаблону и чертежу;
- применять столярный инструмент по назначению. Производить его наладку;
- использовать станочное оборудование в процессе изготовления изделия;
- выполнять простейшие столярные операции;
- производить отделку столярных изделий с учетом дизайна;
- выполнять простейшие столярные операции;
- выполнять элементы и мотивы орнаментов в технике выжигания, различных видов резьбы;
- проектировать простые изделия в традициях местного промысла и изготавливать их;
- самостоятельно разрабатывать композиции для выжигания, резьбы и выполнять их;
- выполнять контурную, плоскорельефную резьбу и мозаику по дереву;
- затачивать и править необходимый инструмент для резьбы;
- бережно обращаться с оборудованием, приспособлениями и инструментами;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию.

Учащиеся должны освоить, отработать и закрепить следующие навыки:

- владение основными ручными инструментами по обработке, точению, выжиганию, резьбе и мозаике по дереву;
- выполнение операции точения, сверления, выпиливания, резьбы и мозаики;
- владение основными элементами графической грамотности;
- выполнение плоскостной разметки;
- разработка и составление композиции для выжигания, различных видов резьбы;
- выполнение декорирования изделий – выжиганием, различными видами резьбы.

Содержание программы

Структура программы предусматривает использование следующих разделов образовательной области «Технология»:

- Материаловедение;
- Технология обработки древесины;
- Элементы машиноведения;
- Графика;
- Техническое творчество;
- Введение в художественное конструирование.

Учебный материал программы распределен с учетом возрастных особенностей учащихся по отдельным, тесно связанным между собой разделам.

В зависимости от этапа образования определены цели и задачи курса, а также требования по теоретической и технологической подготовке учащихся.

В программе предложена система самопроверки знаний учащимся и контроля знаний – инструктором по труду.

Предусмотрены различные формы организации усвоения знаний учащимся, для чего в работе используются учебники, справочники; дидактический материал; дополнительная литература.

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Основные вопросы, рассматриваемые на занятии	Формы и методы работы, виды контроля
1	Вводное занятие. Охрана труда при производстве художественных изделий	Правила: - поведения и техники безопасности; - пожарной электробезопасности; - промышленной санитарии и личной гигиены; - задачи на год	Инструктирование. Беседа
2	Основы материаловедения	Древесина: - основные свойства и породы; - характеристика пород; - фанера, шпон, нетрадиционные и отделочные материалы, клеи	Беседа. Практическая работа «Знакомство с породами и свойствами древесины, отделочными материалами»
3	Виды резьбы по дереву	Народные художественные традиции: - виды и особенности резьбы; - источники орнаментальных узоров	Беседа. Демонстрации
4	Выпиливание лобзиком - разновидность оформления изделия	Особенности работы лобзиком: - источники и особенности узоров для выпиливания	Беседа. Демонстрации. Практическая работа
5	Материалы, инструменты и приспособления	Основные свойства материалов: - характеристики инструмента и приспособлений	Беседа. Практическая работа «Знакомство с видами материалов и инструментом»
6	Технические приемы выпиливания орнамента	Подготовка материалов, рисунков: - перевод рисунка на заготовку; - приемы выпиливания; - способы соединения деталей	Практическая работа «Подготовка материалов. Приемы выпиливания. Способы соединения деталей»
7	Сборочные и отделочные работы	Облицование шпоном: - циклевание и шлифование; - устранение дефектов; - сборка изделия; - прозрачная отделка	Практическая работа «Сборка и отделка изделий»

8	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком	Конструкция, форма изделия: - фурнитура; - виды орнамента, применяемые в работах лобзиком	Беседа
9	Работа над конструкцией изделия	Основные принципы композиции: - форма и конструкция изделия; - работа над проектом; - фурнитура, ее изготовление, установка	Практическая работа «Построение композиции. Разработка формы. Изготовление и установка»
10	Построение орнамента	Назначение и виды орнамента: - симметрия; - орнаментные розетки и полосы; - сетчатый орнамент	Практическая работа «Важнейшие средства и приемы композиции орнамента»
11	Конструирование различных изделий	Плоские, объемные изделия: - изделия округлой формы; - изделия со сложным орнаментом	Практическая работа
12	Техника выполнения различных конструкций изделий	- Плоские изделия; - Объемные изделия	Практическая работа
13	Отделка изделия	Отделочные материалы: - нетрадиционные материалы; - облицовывание шпоном; - циклевание и шлифование; - устранение дефектов; - прозрачная отделка	Практическая работа «Отделка изделия»
14	Изготовление изделия		Практическая работа

**Тематическое планирование
«Художественная обработка древесины»**

№	Темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
Геометрическая резьба. Выпиливание лобзиком		12	22	34
1	Охрана труда, электро- и пожарная безопасность при производстве художественных изделий	1		1
2	Основы материаловедения	1		1
3	Виды резьбы по дереву	1		1
4	Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия	1	2	3
5	Материалы, инструменты и приспособления	1		1

6	Технические приемы выпиливания орнамента	1	2	3
7	Сборочные и отделочные работы	1	4	5
8	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком	1		1
9	Работа над конструкцией изделия	1	1	2
10	Построение орнамента	1	3	4
11	Конструирование различных изделий	1	2	3
12	Техника выполнения различных изделий	1	2	3
13	Отделка изделия		1	1
14	Изготовление изделия		5	5

Содержание

Введение	3
Программы внеурочной деятельности по технологии	
<i>Аглушевич С.П.</i> Робототехника в начальной школе. Lego WeDo 2.0.....	7
<i>Беляева О.А.</i> Кружок «3D-мастерская».....	14
<i>Виноградов Н.А.</i> Черчение юных	19
<i>Каркин Ю.В.</i> Кружок «Контур»	36
<i>Андреева Е.В.</i> Творческая мастерская «Калейдоскоп рукоделия»	43
<i>Ерохина В.М.</i> Конструирование и моделирование. От простого к сложному	55
<i>Маслова Т.М.</i> Истоки	64
<i>Хряпин А.В.</i> Художественная обработка древесины	71

Автор-составитель
Марина Анатольевна КУНАШ

**ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ТЕХНОЛОГИИ**

Сборник программ

Редактор Н.Б. Лившиц

Подписано в печать 16.05.2019 г. Формат 60x84/16.
Уч.-изд. л. 3,2. Тираж 100 экз.
Отпечатано в ГАУДПО МО «Институт развития образования»
183035, г. Мурманск, ул. Инженерная, 2а