



# **ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА**

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ*

*ПО ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ 8-9 КЛАССА*

*(ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ)*

*ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_*

*ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

*УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

*2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД*

### Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	<b>Имя фамилия</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Класс</b>	<b>Адрес</b>	<b>Родители</b>	<b>Номер телефони</b>	<b>Прим.</b>
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

<i>15.</i>							
<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							





«Утверждаю»  
Директор школы:

«Согласован»  
Зам директора школы:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ПЛАН**

кружка « \_\_\_\_\_ » на 2024-2025 учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Общество ремесленников и его деятельность	1		
2.	Основные цели Ассоциации «Хунарманд»	1		
3.	Изготовление шашечной доски и шашек	1		
4.	Изготовление декоративных часов из дерева	1		
5.	Понятие о технологическом процессе	1		
6.	Структура производственного процесса	1		
7.	Проектирование системы канализации	1		
8.	Счетчик воды	1		
9.	Место электроники в отраслях экономики	1		
10.	Электрические осветительные приборы	1		
11.	Понятие о промышленных роботах	1		
12.	Изготовление простейшего движущегося робота	1		
13.	Потребность	1		
14.	Технологический проект изготовления плафона	1		
15.	Профессия	1		
16.	Значение и перспективы правильного выбора профессии	1		
17.	Продукция, изготавливаемая народными ремесленниками	1		
18.	Драгоценные металлы, используемые в ювелирном деле	1		
19.	Оценка изделий ремесленничества по композиционной целостности внешней формы	1		
20.	Композиционная целостность	1		
21.	Изготовление шахматной доски	1		
22.	Изготовление шахматной доски на столярном станке	1		
23.	Изготовление изделий народного ремесленничества	1		
24.	История развития техники и ее перспективы	1		
25.	Новые материалы и современные технологии	1		
26.	Технология ремонта изношенных и сломанных деталей мебели, используемой в домашнем хозяйстве	1		
27.	Работы по контролю за исправностью и ремонт оборудования. Проверка исправности стиральной машины и газовой плиты и небольшой ремонт	1		
28.	Информация о газовой плите	1		
29.	Основные элементы автоматики: датчик, усилитель и реле	1		
30.	Сборка и испытание простых автоматических установок	1		
31.	Цифровые вычислительные установки и их функции	1		
32.	Построение простого робота из конструктора «Lego»	1		
33.	Проектирование творческого проекта и сферы творческой деятельности	1		
34.	Технология изготовления настенного светильника	1		

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Общество ремесленников и его деятельность

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

В Узбекистане после обретения независимости в развитии ремесленничества наступило новое время, народные ремесла были заново восстановлены в соответствии с требованиями рыночных отношений, открылись частные предприятия народных ремесленников. Ремесленники, народные умельцы начали работать не только на внутренний, но и на внешний рынок. В 1997 году было открыто творческое объединение «Усто», объединившее народных мастеров прикладного искусства нашей страны. В годы независимости ремесленничеству, народному прикладному искусству уделяется особое внимание. Наконец по достоинству был оценен труд народных мастеров. Все виды ремесленничества, практически ставшие на грань исчезновения из-за развития промышленного производства, вновь возродились, было оказано особое внимание и поддержка продолжателям вековых династий мастеров, в городах, считающихся центрами ремесленничества, были открыты школы «Усто-шогирд». В целях дальнейшего развития национального ремесленничества и прикладного искусства, поддержки народных мастеров, достойного поощрения их труда был принят Указ Президента Республики Узбекистан №УП 1741 от 31 марта 1997 года, в которую вошли народные умельцы, ремесленники и художники

А для еще большего развития Ассоциации было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП 3393 от 17 ноября 2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Ассоциации



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Основные цели Ассоциации «Хунарманд»

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Основными целями Ассоциации является сохранение традиций народного прикладного искусства и художественных ремесел, развивавшихся в течение столетий, помощь в демонстрации их лучших образцов не только на внутреннем рынке, но и за рубежом, защита юридических и законных прав народных мастеров, ремесленников, творческой молодежи, материальном и моральном поощрении талантливых детей и молодежи

Сегодня насчитывается 34 направления по таким работам ремесленников, как резьба по ганчу, резьба по дереву, чеканка по металлу, изделия из меди, металла и листового железа, национальная обувь, ювелирные, фаянсовые или фарфоровые изделия.

**Приоритетными задачами и основными направлениями будущего дальнейшего развития определено следующее:**

1. Всемирная поддержка граждан и семей, занимающихся ремесленничеством, надомным трудом, особенно только начавших свою деятельность, совершенствование и повышение производительности школ «Усто-шогирд» и создание на основе этого новых рабочих мест.
2. Помощь субъектам ремесленничества в государственной регистрации, выделение им земельных участков и зданий, подключение инженерных коммуникаций, бесперебойное обеспечение их необходимыми инструментами, оборудованием, сырьем и материалами, выделение необходимых льготных кредитов.



**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Изготовление шашечной доски и шашек

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

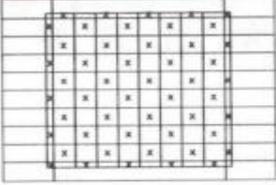
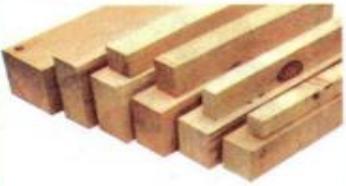
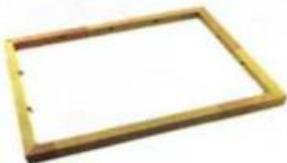
**Проориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

### Инструменты

Столярный станок, измерительные инструменты, дерево, фанера, клей, наждачная бумага, краска или лак, пида, долото, образец, технологическая карта, инструкция по технике безопасности.

### Порядок выполнения работы

Шашечная доска и шашки изготавливаются на основе технологической карты

№	Последовательность работы	Указания по выполнению работы	Инструменты		Оборудование и приспособления
			Измерительные	Рабочие	
1.	Начертить эскиз шашечной доски.		карандаш, линейка	—	—
2.	Для изготовления рамки шашечной доски распиливается одна пара реек размером 28×2×2 см и другая размером 24×2×2 см.		карандаш, линейка, угольник	пила	отрезной и строгальный станок
3.	Для изготовления шашечной доски отрезается кусок фанеры 28×28 см.		карандаш, линейка, угольник	пила	отрезной и строгальный станок
4.	С помощью клея ПВА друг с другом склеиваются рейки и получается рамка. Сверху рамка закрывается фанерой.		угольник	щетка	клей ПВА, зажим

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Изготовление декоративных часов из дерева

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

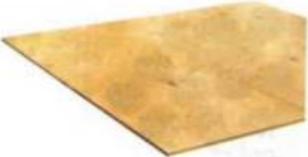
**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Инструменты**

Болгарка, дрель, лобзик-пила, клей-пистолет, перчатки, механизм часов и стрелок, черная краска, полировальный диск, наждачная бумага, технологическая карта, инструкция по технике безопасности, образец готовой продукции.

**Порядок проведения работы**

Изготовление декоративных часов из дерева осуществляется на основе технологической карты

№	Последовательность работы	Указания по выполнению работы	Инструменты		Оборудование и приспособления
			Измерительные	Рабочие	
1.	Подбирается тонкий фанерный лист. На него карандашом наносятся произвольные цифры.		карандаш, линейка	—	—
2.	И фанеры лобзиком вырезаются цифры от 1 до 12. Цифры шлифуются наждачной бумагой.		—	лобзик, пила, наждачная бумага	—
3.	Подготовленные цифры окрашиваются черной краской.		—	—	черная краска

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Понятие о технологическом процессе

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

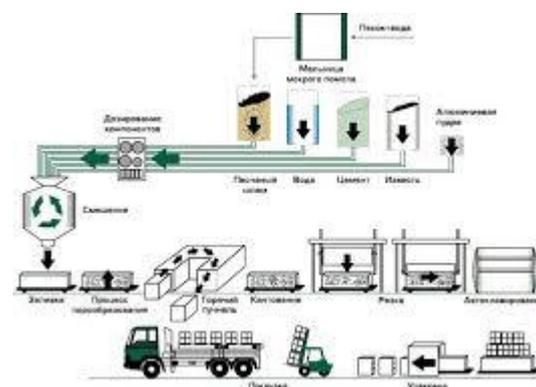
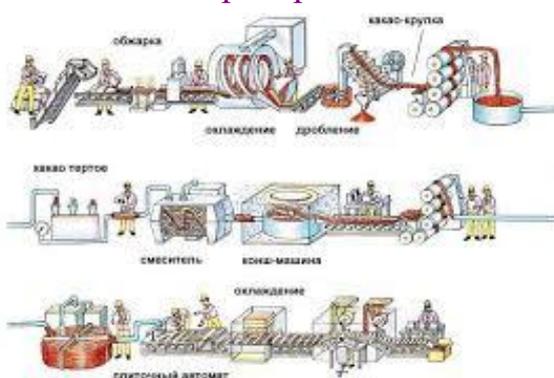
**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Под технологией подразумевают комплекс способов для переработки сырья, материалов или полусырья, используемых для получения продукции, способы изменения их положения, свойств и форм. Технология, как правило, связывается непосредственно с производством. Например, плавка металла, выпечка хлеба, изготовление обуви и тому подобные технологии отличаются друг от друга.

**Технологическим пщюцессом** называют комплекс технологических операций, порождающих процесс обработки производимой продукции.

Технологический процесс, являясь одной из частей производственного процесса, состоит из следующих ступеней:

- технология придания материалу формы (с помощью отрезания, обработки, выдувки, литья и др.);
- технология изменения свойств материала (химическая, термическая обработки, химико-термическая обработка и др.);
- технология сборки продукции;
- декоративное украшение продукции;
- технология проверки и испытание;



Технологический процесс характеризуется следую[щ]ими признаками:

1. Функциональными признаками.
2. Структурой технологического процесса.
3. Параметрами технологического процесса

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Структура производственного процесса

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Во многих отраслях производства технологические операции разделяются по способам их проведения. Переходные операции, не разделяемые на части, без смены инструмента выполняются рабочим или группой рабочих без изменения рабочего режима и являются полностью законченным циклом. Возьмем, к примеру, смысл каждой операции, производимой в сборочном цехе в процессе сборки рабочих деталей на машиностроительном заводе. В этом процессе каждая ступень выполняемой работы ествляется переходом на следующую.



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Проектирование системы канализации

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Канализация - это санитарные сооружения: система труб по сбору и выводу твердых и жидких отходов человеческой жизнедеятельности. Система внутренней канализации - получение по системе канализации внутренних домовых загрязненных вод, очищение их в соответствии с утвержденными стандартами (фильтрация) и последующего слива в реки, овраги, а также другие предназначенные для этого места. Загрязненные воды, исходя из имеющегося в них состава загрязнителей, разделяются на бытовые, промышленные, дождевые дренажные и автономные в системе канализации. Промышленная канализация - это очистка загрязненных вод с помощью системы инженерных, технологических очистных сооружений и сброса в очистные пункты. Сифон (лат. «труба, насос) - различной длины труба с гибкими отводами, через трубы выводит загрязненные воды в канализацию. Сифон, во-первых, выполняет функцию по переброске загрязненной воды из раковины в систему канализации и, во-вторых, не пропускает неприятные запахи из системы канализации наружу. Существуют гофрированные, трубчатые, стаканчатые, двусторонние, с автоматическим дренажем типы сифонов (рис. 10). Вентиль - механизм, предназначенный для остановки прохождения по трубам различных жидкостей и газов. На водопроводных и газовых магистралях работать без вентиля нельзя.



**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Счетчик воды

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Счетчик воды - механизм для учета расхода холодной или горячей воды. Существует несколько видов счетчиков учета расхода воды, они подразделяются на два основных механизма: механические или работающие от электрического тока. Кроме того, существуют тахометрические, индукционные, или электромагнитные, ультразвуковые типы счетчиков. Несмотря на то, что счетчики учета одного вида, в их работе имеются своеобразные различия. В них используются материалы, работающие на трубопроводах с горячей водой и они стоят намного дороже. Для счетчиков холодной воды основа корпуса бывает обыкновенно синего цвета, для горячей воды - красного, а в случаях универсального применения - темного цветов



*Рис. 15. Основа корпуса счетчик холодной воды – синего цвета (а) и горячей воды – красного цвета (б)*

Предприятия по очистке воды. В Узбекистане для очистки местных и промышленных стоков от отходов существуют специальные предприятия очистки отходов. Эти предприятия химическими и биологическими способами перерабатывают и очищают загрязненные сточные воды. На предприятиях по очистке и отстаиванию воды от загрязнения широко применяют такие водоросли, как хлорелла и хламидомонада.

**Домашнее задание:**

1. Какие виды водопроводных магистралей вы знаете?
2. Каково строение аппарата для сварки пластиковых труб?
3. Что называют канализацией?
4. Что вы знаете о работе комбинатов по очистке воды?

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Место электроники в отраслях экономики

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Электроникой считается область, которая посредством электрических полей оказывает влияние на передачу информации, ее обработку и сохранение, создание методов и способов электронных устройств, приборов. Электроника занимается изучением электронных приборов и оборудования и их практического применения. Это микрочастицы, заряженные в вакууме, газе и твердых телах, и основаны на принципах концентрации. Такие науки, как математика, физика, теоретическая электроника, составляют теоретическую основу электроники. В электронике изучается получение информации в виде дискретных и непрерывных сигналов, а также вопросы их изменения. Электронные приборы и оборудование применяются во всех отраслях науки и техники. Эти приборы и оборудование по сравнению с другими отличаются высокой чувствительностью, скоростью и универсальностью.



Изначально электронные установки, будучи малыми по габаритам, потребляли мало электроэнергии, а с созданием интегральных микросхем их габариты и потребление энергии сократились в несколько тысяч раз. Вся электронная вычислительная техника производится на основе интегральных микросхем, а это дает возможность

создания автоматизации процессов управления, умных автоматов. Сегодня в одном монокристалле располагается до 1 миллиарда радиоэлементов. Интегральные микросхемы производятся в различных видах, каждая из них соответствует своей функциональной схеме

Резистор происходит от латинского *resisto* и означает «сопротивление») Этот элемент при подключении к радиоэлектронному замку превращает свою электроэнергию в тепло, механическую или световую энергию. В литературе активное сопротивление называют резисторами В зависимости от материала, из которого созданы резисторы, они разделяются на проводные и беспроводные. Резисторы, резко изменяющиеся в зависимости от внешних условий, разделяются на особые группы.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Электрические осветительные приборы

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Электроосветительные приборы занимают важное место в жизни человечества. В результате развития электротехники и электроники создаются новые, экономические виды электроосветительных приборов. На сегодняшний день используются следующие виды осветительных приборов:

1. Подвесные потолочные и настенные светильники.

2. Настольные лампы.

3. LED-светильники и LED-панели.

4. Диодные ленты.

5. Встроенные светильники.

6. Люминесцентные лампы.

7. Диодные светильники.

8. Галогенные лампы.

9. Светодиодные (осветительные) светильники.

10. Витражные осветители и люстры.

Мы познакомимся с некоторыми из приведенных ниже электроосветительных приборов.

**I. Подвесные потолочные и настенные светильники** – электросветильники, создающие световые лучи вследствие нагревания металла (вольфрама)



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Понятие о промышленных роботах

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Робот - это одно- или многофункциональная машина, которая может частично или полностью заменить человека в опасных для его жизни ситуациях (условия сильнейшей радиации и т.д.), в труднодоступных для человека объектах (под водой, в космосе). Обычно робот получает информацию об окружающей обстановке с помощью датчиков.

По своему строению роботы делятся на два вида:

1. Андроиды (человекоподобный робот);
2. Биоробот (вместо мозга встроен человеческий или животного происхождения имплантант (процессор).

Современные роботы, созданные на основе самых последних достижений науки и техники, применяются практически во всех сферах человеческой деятельности.

Внешний вид и движения роботов напоминают человека, т.е. они считаются антропоморфными (человекообразными) машинами и отличаются от других машин именно этими свойствами. Существуют два основных направления робототехники:

робототехника, используемая в промышленности и при возникновении чрезвычайных (экстремальных) ситуациях.

Промышленными роботами называют манипулятор и механическую установку с системой управления. Манипулятором называют механизм, выполняющий работу рук человека или рабочие функции и управляемый человеком или автоматически. В основном манипулятор состоит из движущихся, подающих механизмов, грузов, поддерживающих равновесие и захватывающих механизмов

На сегодняшний день сферы применения робототехники быстро и значительно расширяются. Например, в Японии создан робот «геолог», работающий на глубине 6 тысяч метров, робот -машрек), который умеет «считывать» ноты и играет на гитаре, в Австралии робот «парикмахер», стригущий шерсть овец.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Изготовление простейшего двигающегося робота

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

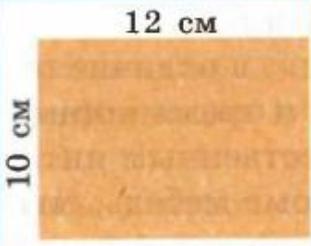
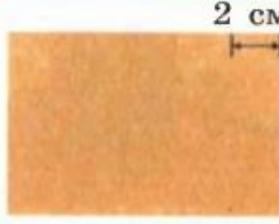
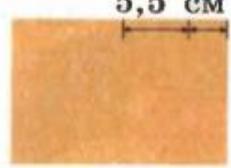
**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

### Инструменты

Эскизы, картон, бумага, карандаш, линейка, пистолет с клеем, паяльник, 9-вольтовая батарейка, 3-9- или 12-вольтовый двигатель марки 280 DN, технологическая карта, инструкция по технике безопасности.

### Порядок выполнения работы

Изготовление простейшего двигающегося робота производится на основе технологической карты

№	Последовательность работы	Указания по выполнению работы	Инструменты		Оборудование и приспособления
			Измерительные	Рабочие	
1.	Линейкой измеряется и отрезается лист картона длиной 10 и шириной 12 см.		карандаш, линейка	—	картон
2.	Для изготовления ножек робота на отмеренном картоне в верхней части отмеряется 2 см.		карандаш, линейка	—	картон
3.	Точно так же в продолжение отмеренных 2-х см отмеряется 5 см.		карандаш, линейка	—	картон
4.	Для изготовления нижней части ножек робота в правой нижней части картона отмеряется 4 см.		карандаш, линейка	—	картон

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Потребность

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Название маркетинг происходит из английского языка . Вообще общераспространенное значение маркетинга - «ведение рынкам. Маркетинг - это система действий, направленных на полное удовлетворение потребностей потребителей. Потребность - ощущение человеком нехватки чего-то важного для нормальной жизни. Техническое задание — документ, состоящий из правил и требований для подготовки или обеспечения технического объекта. Он должен включать в себя различные этапы. Оформив техническое задание, вы вводите в рабочий процесс проектирование. Первым шагом станет проектное изыскание. Проектное изыскание. Опираясь на техническую литературу, изучите изготавливаемую продукцию, похожую на планируемую к производству: проект дает возможности для изучения методом изыскательского обхода преимуществ и недостатков, а также внесения дополнений в проект



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Технологический проект изготовления плафона

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

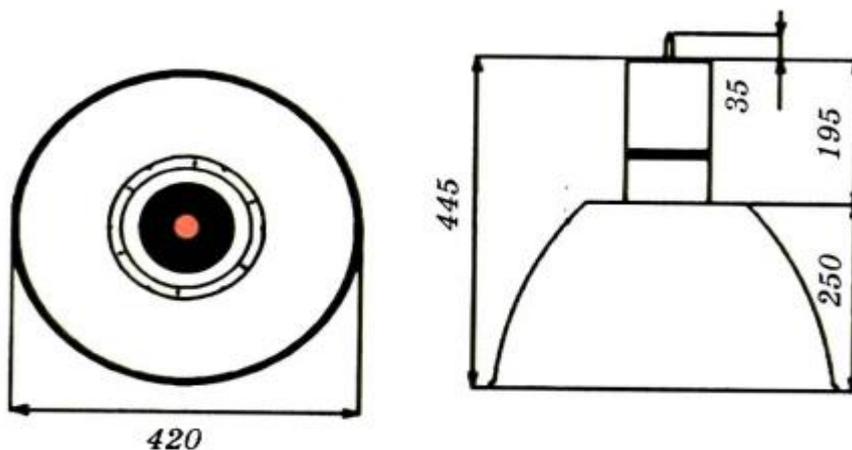
**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Плафон - прозрачное, красивое, архитектурное и декоративное украшение.

Плафоны впервые стали использоваться в XIX веке в государствах Европы и Америки. Плафоны применялись в качестве красивого домашнего украшения, для украшения елки на новогодние праздники. В качестве осветительного источника использовались лампы накаливания. Однако из-за большого выделения тепла лампами накаливания, приводящими к расплавлению декоративных плафонов, в качестве источника света стали использовать LED-лампы.

### 1. Подготовительный этап.

Изготавливаемые в нашей стране плафоны предназначены для проводимых в стране праздников, украшения жилья в строящихся и действующих зданиях, организациях, освещения улиц и дорог, транспортных средств и других местах. А это, в свою очередь, диктует высокие требования к украшению различных видов и выбору цвета производимых плафонов. Основной задачей при изготовлении проектируемого плафона является последовательное выполнение этапов проектирования и создания плафона с учетом требований, предъявляемых к изготовлению данного изделия. В процессе проектного изыскания внимательно изучается техническая литература, проектные материалы, видеоролики, дизайн плафонов, эскизы, необходимые украшения и др.



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Профессия

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Профессия - вид деятельности, требующий определенных специальных знаний, квалификации и обеспечивающий условия жизни человека.

Специальность это самореализация человека в той же сфере, только в несколько более узких рамках, исходя из своих физических и духовных сил. Профессия объединяет в себе группы специальностей, близких друг к другу. Например, профессия преподавателя охватывает такие специальности, как учитель истории, математики, технологии, биологии и др. Существует два пути выбора профессии. Первый - это выбор профессии после попыток поработать в различных сферах, второй - это метод проб и ошибок, посредством которого находят ту самую единственную, соответствующую способностям и потребностям человека профессию, которая не только приносит прибыль, но и приносит удовольствие.



Следующий этап называется ознакомлением с миром профессии, на этом этапе при ведении деятельности по той или иной профессии человек должен изучить требования, которые ставятся перед ним, и сопоставить их со своими способностями, интересами и возможностями, только в этом случае он осознает суть и значение выбранной профессии. В выборе профессии важное значение имеет здоровье человека. Состояние здоровья человека может соответствовать или не соответствовать требованиям определенной профессии, выяснить это должен врач.

**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Значение и перспективы правильного выбора профессии

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

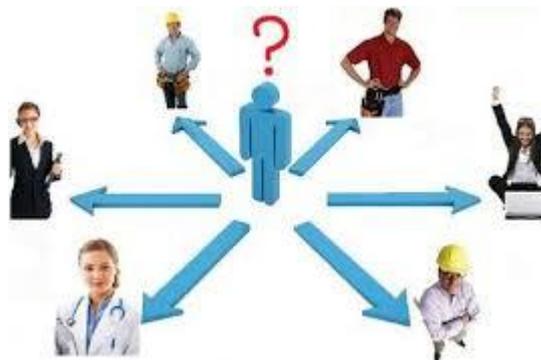
**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

При выборе профессии важное значение приобретают интересы человека, его склонности и способности. Под интересами понимается активная познавательная деятельность человека, направленная на тот или иной предмет. По отношению к выбору профессии большое значение играет интерес, положительное отношение человека к определенной трудовой сфере, его тяга к познанию и деятельности. Интересы различаются по сути, масштабам, длительности и конкретике. Суть и масштабы интересов отражают уровень знаний личности, а также его любознательность. На конкретность интересов и их долгосрочность указывает их устойчивость.

Сначала они имеют временный, эпизодический характер и проявляются в положительном отношении по отношению к определенному предмету. Если такой интерес не развивать, то он в ближайшем времени ослабеет или вообще угаснет. В зависимости от глубокого и регулярного изучения того или иного предмета, вхождения в интересующую сферу трудовой деятельности интересы могут укрепляться, усиливаться и постепенно приобрести устойчивый характер. Такие интересы зачастую вырастают в склонность - в стремление человека к занятию определенной деятельностью и совершенствованию мастерства и квалификации, соответствующей этому виду деятельности, постоянному повышению своих знаний. Если интересы будут выражаться формулой



Итак, что такое способности? Любое индивидуальное психологическое качество, помогающее завоевать успех в определенной сфере деятельности, можно считать способностью. Способность нельзя считать состоящей только из знаний и умений. Например, если человек хорошо различает запахи и может запоминать их, тогда такое качество является очень необходимым для химиков, поваров и других подобных профессий

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Продукция, изготавливаемая народными ремесленниками для экспорта и внутреннего рынка

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

В настоящее время изготовление и продажа продукции народными ремесленниками непосредственно связаны с рыночными отношениями, потому что без изучения спроса и предложения на рынке нельзя выпускать какую-либо продукцию. В целях полного сохранения и дальнейшего приумножения богатого культурного наследия и традиций нашего народа, масштабной поддержки ремесленничества и привлечения к занятиям ремесленничеством населения, особенно молодежи, женщин и малообеспеченных семей, 17 ноября 2017 года принят Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5242 «О мерах по дальнейшему развитию ремесленничества и всесторонней поддержке ремесленников»

В целях обеспечения исполнения данного Указа принято Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности ассоциации «Хунарманд», в соответствии с которым определены приоритетные направления и задачи деятельности данной ассоциации, утверждены обновленная организационная структура, состав исполнительного аппарата, а также образцовая структура территориальных объединений и районных (городских) отделов

Различные изделия, выпускаемые народными ремесленниками, предназначены для удовлетворения нужд людей. Например, для удовлетворения потребности людей в мебели человек срубает дерево, являющееся продуктом природы, использует его в качестве сырья и изготавливает мебель.



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Драгоценные металлы, используемые в ювелирном деле

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Ювелирное дело во все времена ценилось и ценится на высоком уровне. Умение объединять металл с драгоценными и полудрагоценными камнями – это лишь малая

часть этого непростого ремесла. К драгоценным металлам относят восемь металлов, выделенных в отдельную группу. Это золото, серебро, платина, а также платиновые металлы: палладий, родий, иридий, рутений и осмий. Основу для использования в ювелирном деле составляют три металла – золото, серебро и платина. Обладая уникальными свойствами – красивым цветом, мягкостью, пластичностью, способностью сочетаться с драгоценными камнями и эмалями, выглядеть благородно и в полированном виде, и матовыми, в качестве сплавов



используются для изготовления ювелирных изделий

**Золото**, так же как серебро относится к благородным, или драгоценным металлам. Первое определение (благородные металлы) отражает свойство золота крайне неохотно вступать в соединения с неметаллическими элементами, в частности с кислородом. С большинством кислот золото также не реагирует.

У неблагородных металлов (меди, железа и так далее) взаимодействие с кислородом вызывает окисление – изменения структуры и внешнего вида. Золото в обычных условиях не реагирует с какими-либо природными веществами, и поэтому абсолютно не меняет внешний вид с течением времени Второе определение (драгоценные металлы) относится к сочетанию редкости, долговечности и красоты. Золото представляет собой металл желтого цвета, очень тяжелый, но при этом мягкий и пластичный.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## **Тема: Оценка изделий ремесленничества по композиционной целостности внешней формы**

### **Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Оценка произведений прикладного искусства, готовой продукции народного ремесленничества требует особой наблюдательности, знаний и мудрости.

Для этого нужно уметь выбирать продукцию ремесленничества, ознакомиться с этапами ее изготовления, составлять технологическую карту, знать, как изготовить продукцию с помощью технологической карты и изучить правила использования оборудования и приспособлений. При оценке качества продукции выбираются показатели потребления, определяется ее настоящее значение и сопоставляется с некоторыми показателями. Обеспечение композиционной целостности внешней формы всех видов продукции ремесленничества, использующих дерево и металл, таких как ювелирное дело, резьба, гончарное дело, скульптура оценивается следующим образом:

1. Ознакомить учащихся с критериями оценки.

2. Выбрать как минимум два образца продукции народного ремесленничества определенного направления с равными параметрами и ознакомиться с их технологической картой.

3. Рассмотреть этапы изготовления продукции ремесленничества на видеороликах или слайдах.

4. Провести работы по оценке открыто и свободно.

5. Выразить в письменной форме выводы и впечатления учащихся по результатам оценочных работ или провести это в форме дискуссии.

6. Изучить технологию, используемую при изготовлении продукции при оценке изделий ремесленничества

7. Изучить материалы, применяемые и используемые в изготовлении продукции ремесленничества

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Композиционная целостность

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Композиционная целостность – это соединение в органичное целое всех элементов художественного произведения, выражает образную идейно-художественную суть данного произведения.

Имеются композиции одежды, изделий, орнамента и других вещей. В ремесленничестве основное внимание обращается на композицию орнамента.

Прежде чем ответить на вопрос «Что такое композиционная целостность?», нужно иметь понятие о композиции

**Композиция** – от лат. *compositio* – составление, связывание, сочинение, построение. В золотошвейном шитье при составлении композиции необходимо учитывать симметрию, нахождение центра, цикличную повторяемость и динамичность орнамента, красоту, естественность, идейность, яркость и гармоничность цветов и другие компоненты. У каждого из этих компонентов есть своеобразные закономерности. Образцы, которые рисуют мастера, по своим свойствам делятся на различные композиции, такие как намоён, китоба, рута, турунж.

Исходя из композиции, своеобразных особенностей различных методов работы, последовательность работ по изготовлению изделия может быть разной.

Основные законы композиции имеют объективный характер, на всех этапах практических занятий, организуемых по предмету «Технология», они учат школьников самостоятельной работе и творчеству.

Один из основных законов композиции – это закон целостности. Этот закон предполагает объединение всех элементов в единое целое, он проявляется в природе и обществе в качестве диалектического закона. Согласно этому первому закону композиции изделие воспринимается как целое, неделимое и не разделяемое

**Домашнее задание:** Повторение



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Изготовление шахматной доски

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

История шахмат корнями упирается в далекое прошлое. Эта игра сначала была придумана примерно в I веке в Кушанском царстве для военных, однако народ полюбил эту игру и она распространилась и в соседние государства. В древности шахматы называли «шатранг». По прошествии 300 лет после появления игры «шатранг» в конце IV века она распространилась в индийских провинциях Пенджаб и Кашмир и получила название «индийского чатуранга». В VII веке, после завоевания Средней Азии арабами, игра «шатранг» распространилась и в арабских странах и стала называться «шатрандж». С течением времени изменились формы фигур, правила и название игры, и к XV веку игра получила нынешний вид и название.

Шахматная доска состоит из 64 клеток, из которых 32 белых и столько же черных. Для изготовления шахматной доски рисуется эскиз и чертеж изделия

### Оборудование и материалы

Древесина, столярный станок, фанера, линейка, карандаш, наждачная бумага, лак, краска, канцелярский нож и пила.

### Порядок выполнения работы

1. Вырежьте из фанеры кусок необходимого размера для шахматной доски.

2. Отшлифуйте вырезанный кусок фанеры мелкозернистой наждачной бумагой. Обратите внимание на то, чтобы поверхность была ровной.

3. Покройте широким малярным скотчем всю поверхность доски. Обратите внимание на то, чтобы каждая полоса малярного скотча наклеивалась примерно на 4-5 мм на вторую полосу.

4. Возьмите карандаш и линейку и нарисуйте на доске шахматные клетки.

5. Проведите 5-миллиметровую границу по внешней стороне шахматного поля, потом на основе чертежа наметьте необходимые клетки.

6. Используя металлическую линейку и канцелярский нож по необходимым линиям, сделайте неглубокие надрезы (по возможности только по малярному скотчу).



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Изготовление шахматной доски на столярном станке

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

### Оборудование и материалы

Материал – древесина, столярный станок, линейка, карандаш, клей, наждачная бумага, лак.

### Порядок выполнения работы

1. Берутся 8 деревянных полосок длиной 40 см: 4 белого цвета и 4 черного.
2. Деревянные полоски приклеиваются друг к другу, чередуя цвета.
3. Приклеенная плоскость разделяется на равные куски размером 4 см и набирается, как шахматы.
4. Куски приклеиваются друг к другу и зажимаются зажимом.
5. После того как клей высохнет, 4 стороны доски шлифуются наждачной бумагой.
6. К доске соответственно прикрепляются деревянные полосы с нанесенными цифрами и буквами, между доской и надписями приклеиваются отшлифованные разделительные деревянные полосы, все лишнее отпиливается.
7. Поверхность доски шлифуется и наносится лак



Рис. 6. Изготовление шахматной доски в столярной мастерской

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Изготовление изделий народного ремесленничества

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Сундук** является изделием, необходимым для хозяйства, предназначен для хранения домашней утвари, ювелирных украшений, одежды и других вещей. Он в основном изготавливается из дерева, поверхность украшается жестью (рис. 8). Сундук имеет прямоугольную форму, крышку, замок, по бокам устанавливаются кольца; для того чтобы дно не касалось земли, под него (по четырем углам) прибиваются ножки. Передняя, задняя и нижняя стенки сундука забиваются гвоздями вместе, поверхность отделяется. Сундуки, поверхность которых украшена в стиле кочкорак, найзали, бодомча и др. считаются высокими образцами прикладного искусства.

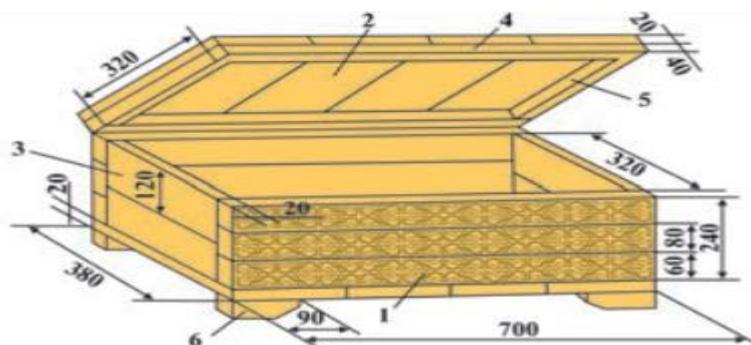
Перед изготовлением сундука подготавливается необходимое сырье. Деревянная доска обрабатывается рубанком, снимаются необходимые мерки, после чего доска распиливается, приготовленные доски собираются, прикрепляясь друг к другу **Проблемное задание** Определите сами последовательность работы.

### Оборудование и материалы

Высушенная древесина, доски, пила, рубанок, линейка, карандаш, молоток, мелкие и крупные гвозди, тонкие жестяные листы, лак, краски и другие материалы.

### Порядок выполнения работы

1. Подобрать материалы нужного размера.
2. Обработать рубанком по чертежу.
3. Придать деревянным доскам нужный размер.
4. Проверить ровность доски с помощью линейки или угольника.
5. Соединить деревянные детали между собой



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: История развития техники и ее перспективы

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**История развития техники и ее перспективы.** Техника (от греч. *techniki* – искусство, мастерство) – комплекс средств человеческой деятельности, способствует осуществлению производственных процессов и удовлетворению бытовых требований общества. В процессе развития социального производства знания человечества и производственный опыт воплощаются в технике. Техника облегчает тяжелый труд человека и повышает его эффективность, дает



возможность менять природу в соответствии с потребностями общества.

Техника поэтапно берет на себя технологические функции, связанные с умственным и физическим трудом человека. Техника широко используется при формировании материального и культурного достояния посредством воздействия на предметы труда, при

формировании, передаче и преобразовании энергии, развитии природы и общества, исследовании их законов, в сфере транспорта и связи, сборе, хранении, переработке и передаче информации, в сфере бытовых услуг, медицины и обороны.

**Связь современного производства с рыночными отношениями.** На сегодняшний день на основе коренных реформ, осуществляемых в нашей стране, важное значение имеет расширение производства, выявление эффективных и экономичных направлений и производство конкурентоспособной продукции. Основная цель обеспечения связи современного производства с рыночными отношениями – достижение высокого качества продукции, выпускаемой всеми предприятиями, с тем чтобы она отвечала требованиям рынка и могла конкурировать в условиях рыночных отношений.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Новые материалы и современные технологии

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Проориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

В XXI веке к какой бы сфере, отрасли или производственному предприятию ни относилась используемая техника, в каждую единицу внесены компьютерные элементы. Основу техники сегодняшнего века составляют машины. Они различаются между собой по тому, какую работу выполняют, и называются энергетическими машинами (турбина, двигатель внутреннего сгорания, электродвигатель, электрогенератор и другие), рабочими машинами, в том числе технологическими машинами (станки, сеялки и другие), транспортными машинами (самолёты, автомобили, вертолёты и другие), информационными машинами (от простого



арифмометра до электронно-вычислительных машин). В современном производстве используются все виды этих машин. Для сегодняшней техники необходимы разнообразные материалы, имеющие заранее заданные свойства. Такие материалы должны быть устойчивы к огромной нагрузке или резким перепадам температуры, иметь определенные физико-химические свойства (быть устойчивы к различной среде, слишком высокой или низкой электрической проводимости). Необходимость этого можно

объяснить тем, что техника может работать в сложных условиях, где понадобится устойчивость высокого уровня и сохранение рабочих свойств. Например, когда космический корабль летит, он сталкивается с давлением и вибрацией, резкими перепадами температуры, влиянием солнечной радиации и так далее. А значит, для таких аппаратов необходимы очень крепкие, жароустойчивые материалы. На самом деле такие материалы не встречаются в природе. Только соединив различные химические элементы, можно произвести новые материалы, имеющие заранее заданные свойства.

**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Технология ремонта изношенных и сломанных деталей мебели, используемой в домашнем хозяйстве

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**Мебель** (от лат. *mobilis* – подвижный) – комплекс предметов, предназначенных для таких видов человеческой деятельности, как лежание, сидение, выполнение работ, а также для хранения предметов в определенном месте. Мебель изготавливается из дерева, металла, пластмассы и других материалов.

По виду использования мебель делится на простую и многофункциональную ( Объем мебельных комплектов также бывает разным.

Даже в случае правильного использования мебели оно после определенного срока использования нуждается в ремонте. Поэтому мебель необходимо временами восстанавливать и ремонтировать, что продлевает срок ее службы. С течением времени на поверхности мебели появляются трещины. Для устранения этих трещин на мебель накладывается фанера. При этом цвет и рисунок подобранных тонких пластин фанеры должны подходить к рисунку и цвету самой мебели. В таких случаях старая фанера убирается и на ее место наклеивается новая. Для этого поверхность мебели очищается от остатков старого клея и от шлифовывается. После этого вырезается тонкая фанера, подходящая по цвету и рисунку. Фанера закрепляется на станке, ее края обрабатываются рубанком. Приклеить фанеру на поверхность можно двумя методами – методом натирания или прессования



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема:** Работы по контролю за исправностью и ремонт оборудования. Проверка исправности стиральной машины и газовой плиты и небольшой ремонт

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

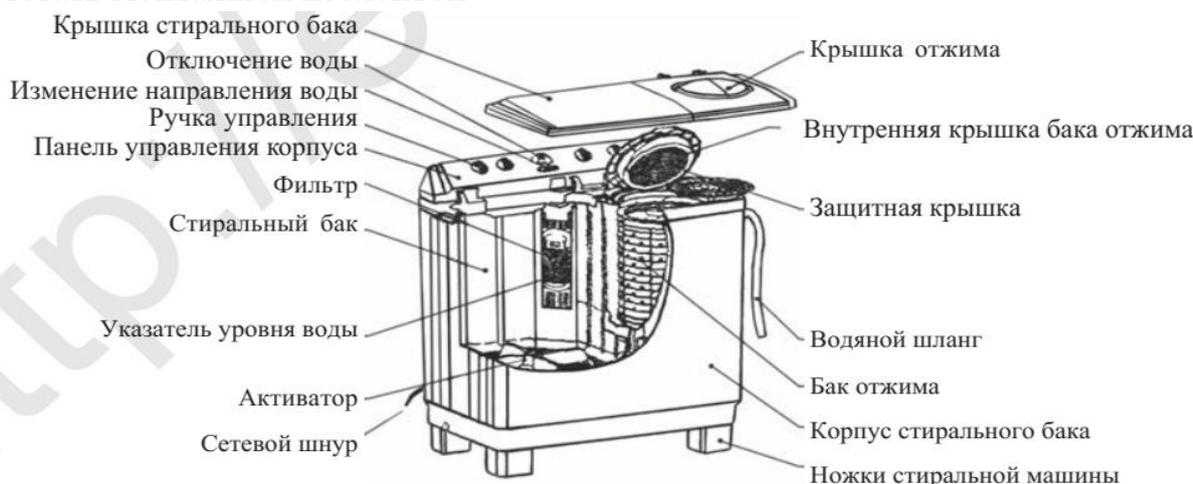
**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**Стиральные машины** классифицируются следующим образом:

1. По типу рабочих частей: активаторные и барабанные. Активаторные стиральные машины, в свою очередь, делятся на машины с боковым активатором и с нижним активатором.
2. По степени автоматизации: автоматы и полуавтоматы.
3. По методу загрузки белья: вертикальные и фронтальные.
4. По весу белья, загружаемого в стиральную машину.
5. По применению: бытовые и промышленные (стиральные фабрики).
6. По методу установки: устанавливаемые на стену и стоящие на земле.

**Малые ремонтные работы, применяемые при эксплуатации стиральной машины:**

1. Если порвался шнур и вилка присоединения к электросети, его необходимо заменить на новый или убрать неисправную часть и заново присоединить и обмотать монтажной изолентой



2. Если ручки на панелях стиральных машин изношены, то они снимаются и заменяются на новые.

3. Если поток воды из шланга замедлился, то его надо почистить с помощью специального очистителя

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Информация о газовой плите

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

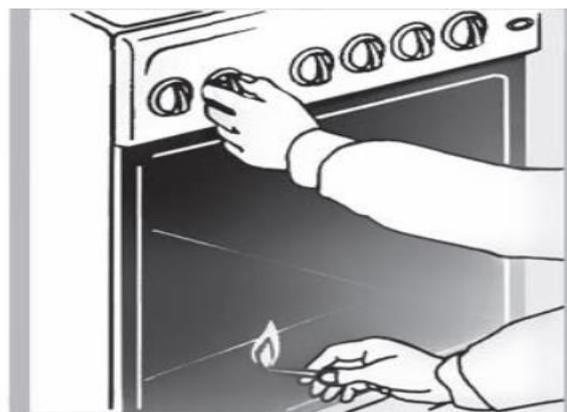
**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**Газовая плита** является основным бытовым оборудованием, на ней готовят различные горячие блюда, а в духовке – различную выпечку. По строению газовая плита бывает одно-, двух- и четырехконфорочная

Газовая плита подсоединяется к метановой или пропановой газовой сети с помощью специальных шлангов. Перед тем как начать работать с газовой плитой, каждый должен ознакомиться с правилами безопасности. Помещение для использования газовой плиты должно иметь хорошую естественную вентиляцию или должно быть оснащено механическим вентиляционным устройством. Если давление газа в сети выше нормы, то запрещается ее использование.

**Малые ремонтные работы при использовании газовой плиты состоят из следующих мероприятий:**

1. Если ручки системы управления газовой плитой изношены, то их заменяют на новые.
2. Если в месте горения в варочной части газовой плиты накопилась копоть, то конфорку необходимо осторожно снять, почистить и заново установить.
3. Для подключения газовой плиты к источнику природного газа необходимо закрепить шланг с помощью специального гаечного ключа.
4. При присоединении газовой плиты к газовому баллону используется специальный резиновый шланг, при его закреплении – плотное металлическое кольцо.



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема: Основные элементы автоматики: датчик, усилитель и реле**

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

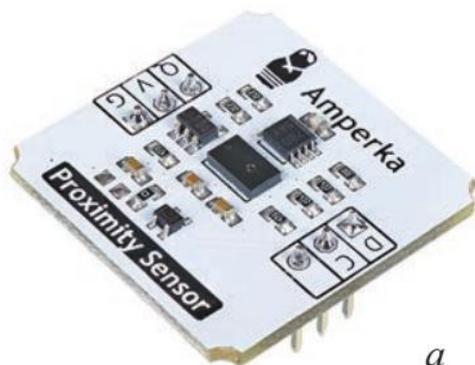
**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**Датчик** – это прибор, предназначенный для измерения и преобразования. В литературе часто датчиком называют элемент, предназначенный для преобразования в удобные сигналы контролируемых величин (давления, температуры, частоты, скорости, силы, напряжения электрического тока и др.), для измерения, передачи, хранения, регистрации и влияния на управляемые процессы. Это средство измерения, производящее сигнал измерительной информации, при этом сигнал подается в удобной для последующего преобразования, обработки, хранения и передачи форме, однако наблюдатель не может принимать его непосредственно. При автоматизации производственных процессов и выполнении практической части научно-технической работы широко используются датчики. Датчик считается важной частью автоматики и телемеханических установок



а



б



в

**Усилитель** – устройство, увеличивающее значение некоторых величин за счет энергии внешнего источника. Есть виды усилителей, усиливающие электрическое напряжение, силу электрического тока, давление и другие параметры. По виду использования внешней энергии различаются электрические, магнитные, гидравлические, пневматические и другие виды. В радиотехнике используются усилители проводной связи, измерительной техники, автоматики, телемеханики, движения рабочих машин и другие

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Сборка и испытание простых автоматических установок

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

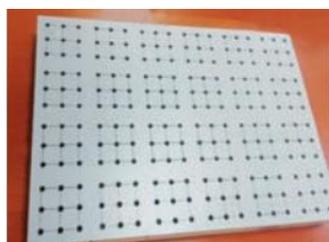
**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

### Оборудование и материалы

Панель – 1, Транзистор типа ТПН – 1, лампа – 1 (12-вольтная), резистор  $1\text{ k}\Omega$  – 1, переменное сопротивление  $10\text{ k}\Omega$  – 1, терморезистор – 1, нагревательный элемент  $100\text{ Q}$  – 1, DS 0...  $\pm 15$ -вольтный источник обеспечения, мультиметр – 2.

### Порядок выполнения работы

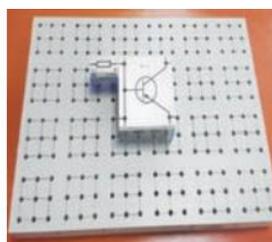
1. Растровая панель размещается на рабочем столе.
2. Транзистор припаивается к растровой панели при помощи электрического паяльника.
3.  $1\text{ k}\Omega$ -ный резистор устанавливается на растровой панели параллельно транзисторному блоку.
4. Устанавливается 12-вольтная лампа, выходная часть транзистора устанавливается на растровой панели параллельно коллектору.
5. Связующие проволоки подсоединяются и превращаются в электрические проволоки.
6. Резистор с преобразователем, терморезистор, нагревательный элемент подключаются к панели и припаиваются.
7. Короткие проволоки подключаются к неизменному 9-вольтному источнику DS обеспечения



1-й этап



2-й этап



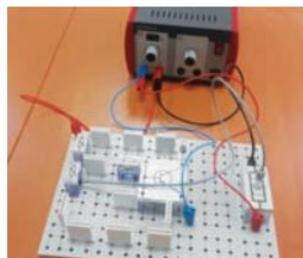
3-й этап



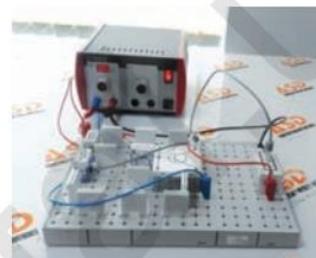
4-й этап



5-й этап



6-й этап



7-й этап

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Цифровые вычислительные установки и их функции

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

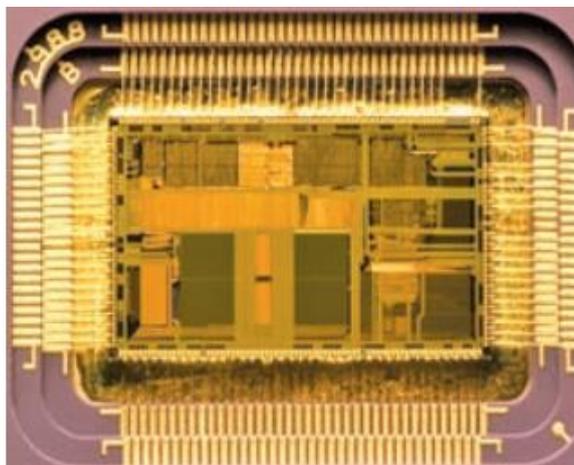
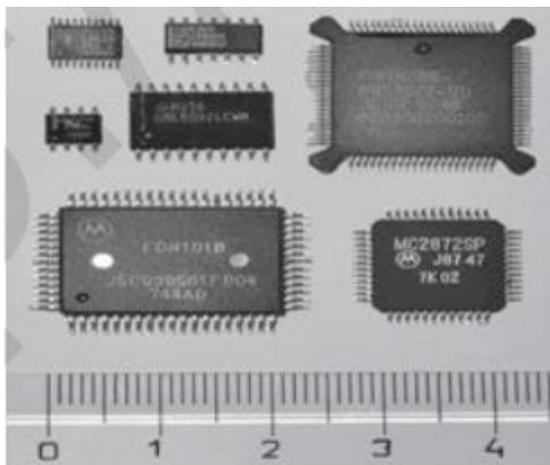
**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Проориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

История компьютера неразрывно связана с попытками облегчить вычисления большого объема. Даже простые арифметические операции со множеством цифр представляют трудности для человека. Поэтому в древние времена появилась простейшая установка регистрации – абакус. В XVII веке для облегчения сложных математических расчетов изобретено правило слайда. В 1642 году Блез Паскаль разработал восьмизначную суммирующую машину. По прошествии двух веков, в 1820 году, французский предприниматель Тома де Кольмар разработал арифмометр, способный умножать и делить. Это устройство заняло свое место в расчетных таблицах.

**Цифровое вычислительное устройство** – это вычислительная машина, выполняющая действия с величинами, выраженными цифрами или цифро-буквенными знаками. В его составе имеется центральное управляющее устройство, устройство памяти, устройства ввода и вывода (иногда называются устройствами входа и выхода), путь управления, а также внешние устройства, заранее подготавливающие первичные данные и подготавливающие результаты решения. К цифровой вычислительной установке через каналы связи можно подключить различные внешние устройства (дисплей, графическую линейку и остальные).



**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Построение простого робота из конструктора «Lego»

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

**Робот** (от чешс. *robota* – принудительный труд; *rob* – раб) – слово «робот» первым употребил в 1920 году чешский писатель Карел Чапек в своем произведении, в смысловом значении «человек, мастерски выполняющий работу» – антропоморфная (человекоподобная) машина, выполняющая функции человека (иногда животного), который находится во взаимодействии с окружающим миром. По деятельности роботы делятся на три вида:

- 1) работающие на основе четкой программы;
- 2) управляемые человеком – оператором;
- 3) с искусственным интеллектом, работающие «с умом», без участия человека для достижения конкретной цели (интегральные). Многие современные роботы по виду выполняемой работы разделяются на роботов-манипуляторов, роботов, передающих информацию и других. Промышленные роботы-манипуляторы имеют механическую руку (или руки), пульт внешнего управления или встроенную программную управляющую установку. Оператор управляет роботом непосредственно руками или с экрана телевизора. Роботы-манипуляторы используются в широких масштабах в основном в труднодоступных местах, на вредных и опасных для здоровья работах, например, в атомной промышленности, подводных исследованиях, в поисково-спасательных работах во время землетрясений, оползней и в других целях.

По конструкции робот-манипулятор держит предмет, двигает его, универсальный робот-манипулятор поворачивает предмет под любым углом. По видам двигающихся частей манипуляторы бывают механическими, гидравлическими и с электрическим приводом. В узком смысле манипулятором называют механическую руку.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы



Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Проектирование творческого проекта и сферы творческой деятельности

### Цел урока:

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Применяемые ресурсы:** Раздаточные задания, презентация, видеоурок, интернет ресурсы

Творческий проект считается независимой результативной творческой работой по предмету. Это дает возможность учащемуся демонстрировать знания и умения, полученные в процессе обучения не только на уроках технологии, но и при усвоении других предметов. При этом успех во многом зависит от правильного выбора направления творческого проекта.

Только работа, выполненная с желанием и интересом, дает человеку возможность полностью проявить себя. В целях достижения высоких результатов в выполнении работы необходимо обратить внимание на другой аспект – на конкретную организацию этапов выполнения самостоятельной творческой работы. Опираясь на индивидуальный план самостоятельной творческой работы, нужно будет выбрать цель независимого исследования и тему творческой проектной работы

№	Этапы выполнения	Суть работы
1.	Подготовительный этап	Выбор и обоснование темы: 1. Выявить наличие спроса на продукцию и доказать правильность выбора. 2. Формирование технических задач. 3. Сбор и анализ информации об объекте проекта. 4. Подготовка технической информации.
2.	Этап конструирования	Требования по изготовлению конструкции проекта: 1. Рассмотрение с точки зрения внешнего вида и дизайна: изучение конструкции продукции; выявление дизайна продукции; разработка эскиза проекта. 2. Изготовление конструкторского предложения.
3.	Технологический этап	Разработка технологического процесса в изготовлении продукции: 1. Определение последовательности технологических процессов, осуществляемых в изготовлении проектируемой продукции. 2. Разработка технологической карты. 3. Подготовка необходимого оборудования и приспособлений в производстве продукции.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

**Тема: Технология изготовления настенного светильника**

**Цел урока:**

**Образовательная:** обучение знаниям о новую тему

**Воспитательная:** сформировать чувство взаимного уважения и соблюдения правил техники безопасности при организации работ на этапах производства изделий

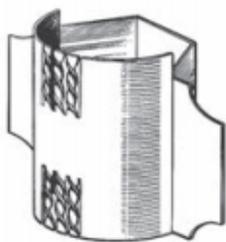
**Развивательная:** Формирование понимания о правилах техники безопасности

**Профориентационная:** научить учеников правильно и осознанно выбирать профессию

**Оборудование и материалы**

Жестяной лист, токарный станок, линейка, угольник, карандаш, металлические ножницы, токарные тиски, плоскогубцы, дубинка, кернер, дрель, шурупы.

**1. Подготовительный этап.** Светильник может быть различного вида и формы. Первые светильники изготавливались из древесины, а потом из металла. В процессе проектного исследования были изучены техническая литература, проектный материал, дизайны различного вида, эскизы, необходимое оборудование и другие.



№	Последовательность работы	Эскиз работы	Измерительные инструменты	Метод работы	Оборудование и приспособления
1.	Выбирается жестяной лист и обозначаются размеры.		Линейка, угольник	Определение размера	Жестяной лист, токарный станок, товарные тиски, металлические ножницы
2.	Намечается основная часть светильника.		Линейка, угольник	Планирование	Токарный станок, товарные тиски, металлические ножницы, дубинка, кернер, ножницы

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год